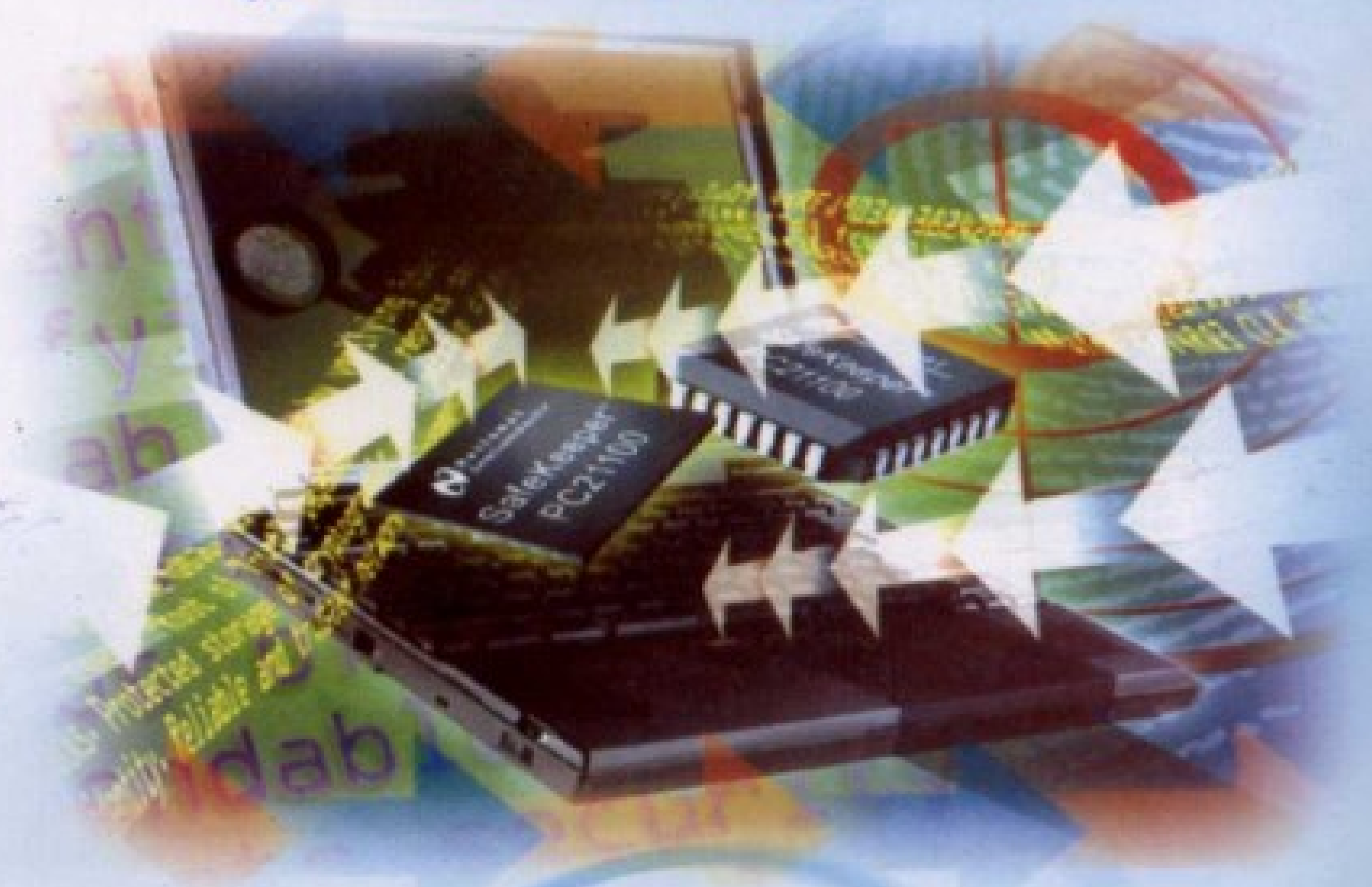
تكنولوجيا الاتصال الحديثة

▪ النشأة ▪ التطور ▪ الوظائف ▪ التأثيرات



تأليف

الدكتور حسن على محمد

أستاذ الإذاعة والتليفزيون

رئيس قسم الإعلام - كلية الآداب

جامعة المنيا

الطبعة الثانية

القاهرة ٢٠٠٦/٢٠٠٧

تكنولوجيا الاتصال الحديثة

*** التطور * الوظائف * التأثيرات**

تأليف
الدكتور حسن على محمد
أستاذ الإذاعة والتليفزيون
رئيس قسم الإعلام - كلية الآداب
جامعة المنيا
عضو اتحاد كتاب مصر

الطبعة الثانية
القاهرة ٢٠٠٦

■ تكنولوجيا الاتصال

د. حسن على محمد

■ الطبعة الثانية ٢٠٠٦/٢٠٠٧

■ دار البيان للطباعة والنشر

ت : ٣٤٢٦٣٢٧

العباسية/ عمارات العبور

- بجوار وزارة المالية - القاهرة

■ التوزيع: دار البيان للطباعة والنشر

تكنولوجيا الاتصال الحديثة

رقم الإيداع	٢٠٠٦/٤٥١٤
الرقم الدولى	977-201-137-9

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ويخلق ما لا تعلمون﴾

صدق الله العظيم

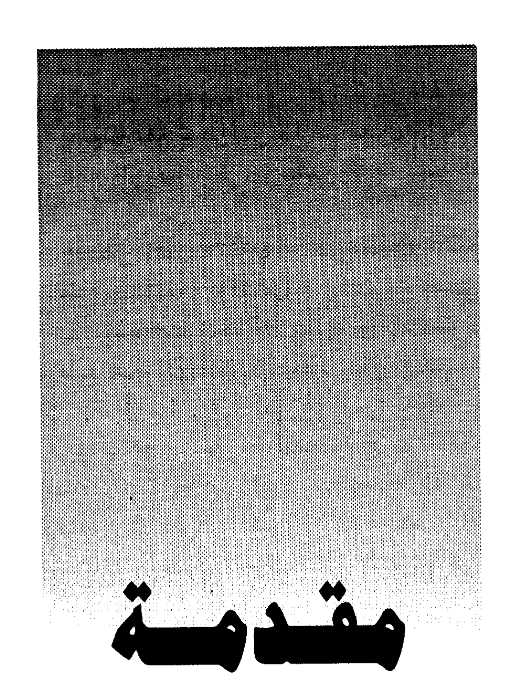
الإهداء

إلى الذين لا يعملون..........!

ولا يحبون لأحد أن يعمل..........

لعلهم يجدون فيه بعض السلوى

د/ حسن على محمد



مقدمة

ليست نبوءة.. ولا رجما بالغيب.. ولا قراءة فى الفنجان...، ولكنها رؤية ارتكزت إلى متابعة حثيثة لما يدور حولنا فى مجال الإعلام.. مهنة.. رسالة.. تجارة وصناعة.. هذه الرؤية التى توصلت إليها بعد مناقشات ومتابعات.. تخلص إلى الآتى:

١) خلال السنوات العشر القادمة ستموت أكثر الصيغ الإعلامية الحالية ولسوف يتم استبدالها بوسط ويب (web) متكامل.. ولسوف نسمى الصحافة المطبوعة والمسموعة والمرئية بأشكالها الحالية بأنها وسائل تراثية قديمة عفا عليها الزمان.. ولن تستطيع هذه الوسائل الصمود أمام شبكات الويب.. ومن عجائب القدر أن يكون مقتل هذه الوسائل فى تميزها الذى كانت - ولازالت - تزهو به..

- فإذا كان الراديو يزهو بالفورية المطلقة ويقدم الخبر العاجل من موقع الأحداث.. فإن الإنترنت قد فاقه فى ذلك...، أصبح أكثر سرعة.
- وإذا كان التليفزيون قد تفرد بالصورة، فإن التطور التقنى قد وفر الصورة للحواسب الآلية وشبكات «النت» ولسوف تكون الصورة فى الأعوام القادمة أنقى وأصفى وأسرع فى التحميل.
- وإذا كانت الصحيفة تتميز عن الراديو والتليفزيون فى تقديم القصص الخبرية المطولة...، فإن الإنترنت تقدم كل هذا وأكثر فهى أقدر على تقديم تقدم تطورات الحدث ساعة بساعة.

٢) خلال السنوات القليلة القادمة ستكون هناك نظم اتصال مخلطة تجمع بين عناصر الاتصالات التزامنية واللاتزامنية.. وسوف تستخدم تلك النظم وصلات DSVD التليفونية (اختصار البيانات الرقمية الصوتية المتزامنة) ثم فى وقت لاحق JSDN (اختصار الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة) لإتاحة النقل المتزامن للصوت والبيانات ولسوف تحدث تغييرات كبيرة من أهمها:

- سوف يلغى البريد الإليكترونى الحاجة إلى العديد من الاجتماعات ويجعل المعاملات الحكومية أكثر سهولة ومرونة ولسوف يغير بعد طبيعة الوظيفة وأساليب البيروقراطية الحكومية.
- ومع تزايد قدرات الكمبيوتر سيصبح بإمكانه (فبركة) صور واقعية مخلقة بحيث يصبح تليفونك أو جهاز الكمبيوتر قادرا على إنتاج صور رقمية محاكية للحياة.. ولوجهك وقد بدا مستمعا أو متحدثا.

---

(1) Jakob Nielsen, The end of Legacy Media. in Hitp: //www.useit.com/ alertbox./98082B.html.

مثلا قد تكون خارجا من حمامك وبينما ترد على التليفون سيتولى الكمبيوتر توليف صورة لك بملابسك.

نعم ستخلق هذه الأجهزة واقعا جديدا للإنسان يختلط فيه الحقيقى بالمزيف...، والآنى بالماضى..!!

■ سيتطور الإعلان إلى هجين يجمع بين الإعلان التليفزيونى والصحفى.. وسيحمل الإعلان جمهوره إلى داخل المؤسسات سيجعله يشاهد السلعة ويقلبها، يفحصها ويقارنها مع غيرها.. فإذا اقتنع ما عليه إلا أن يرسل فى طلبها بضغطة سريعة على (الفأرة) لتصل السلعة بأسرع وقت وهو جالس دون حاجة إلى الذهاب للمتجر وتحمل عناء التنقل.

إن هذه التكنولوجيا ستجعل الإنسان (بيتى) بمعنى أن يكمن فى بيته ويبيع ويشترى ويشاهد ويسمع ويمارس حياته كاملة من غرفة مكتبه فى المنزل أو حتى من غرفة النوم.. يطوف العالم كله وهو جالس مما سيزيد من عزلة الإنسان فيجعله فى عالم غريب لا يخاطب الناس إلا عبر شبكات الويب ليضيع التعاطف الإنسانى..!!

٣) نتوقع فى السنوات القادمة أن تكون سرعة الإنترنت كلمح البصر، ويتوقع أن يقدم عرضا فيديويا جيدا.. عبر (النت) مع نهاية العام الحالى مما يحتم على علماء الإعلام فى الشهور القادمة. ولا أقول السنوات، أن يبذلوا محاولات جادة لإعادة تعريف الراديو والتليفزيون فى عصر الويب.

٤) نتوقع.. إن شاء الله فى السنوات القادمة أن يفضل مستعمل الحاسوب الويب فى معرفة الأخبار على قراءة الصحف المطبوعة، وهو أمر كفيل بأن يجعل المؤسسات الصحفية تدرس مستقبل المهنة!! صحيح لن يتأثر الصحفيون كثيرا لحاجة مواقع الويب للكتاب والمحررين وإن كان الأمر يتطلب تعديلات فى بعض المهارات لديهم والتراكيب والمفردات اللغوية والأشكال الفنية التى ستقدم من خلالها المواد الإعلامية.

نعم إنها عشر سنوات فقط (فى تقديرى) ولسوف يختبئ التليفزيون بشكله الراهن ليظهر نوع جديد، وسيختفى الراديو الحالى بعد أن لاح فى الأفق راديو الويب وستظهر وسائل جديدة من ثنايا الإنترنت لتبدأ ثورة جديدة فى تاريخ الإعلام الحديث والمعاصر.

لقد شهدت السنوات الأخيرة من القرن المنصرم تطورات بالغة الأهمية فى مجال

---

(١) ليستر ثارو، الصراع على القمة – مستقبل المنافسة بين أمريكا واليابان، ترجمة أحمد فؤاد بليغ، (الكويت: عالم المعرفة) العدد ٢٠٤، ديسمبر ١٩٩٥، ص ٢١٩: ص ٢٢١.

الاتصال بعد تتابع التطورات التقنية فقد عبرت الأقمار الصناعية بالإرسال التليفزيونى الحدود والسدود والجبال وأضحى المرء يشاهد آلاف المحطات.. ثم كان التطور الأهم والأخطر.. مع دخول الكمبيوتر (على الخط) وامتزاجه بالتليفون مما غير بشكل كبير حجم ونوعية وفورية الإعلام.. بحيث أدى هذا كله إلى التحول فى طبيعة الاتصال من الجماهيرية التى تميزت بها وسائل الاتصال (الحالية) إلى الفردية التى يتميز بها جمهور الحاسب الآلى ومستخدمى «النت»... ولنا أن نتساءل هل هو ارتداد بالبشرية من الطباعى إلى الشفهى حسب مارشال ماكلوهان؟ أم ما يحدث الآن خطوة إلى الأمام فى مسيرة الاتصال الإنسانية تجعلنا ننظر بشك إلى نظرية ماكلوهان.. إننا نشعر بقلق عميق إزاء هذه الثورة التى غيررت من طبيعة وسائل الاتصال الحالية..

ونتساءل أيضا

وأين نحن العرب من هذا كله؟

إنه لمن المقلق - حقا - أن نعرف أن تكنولوجيا الاتصال ومعظم الوسائل الإعلامية الحديثة قد تم إدماجها برعاية وزارات الدفاع فى أوروبا وأمريكا وبخاصة أجهزة الكمبيوتر والأقمار الصناعية وبرامج المعلومات وشبكات الإنترنت.. فهل أولى العرب هذه الوسائط ما تستحق من الاهتمام؟

إنه ليس من قبيل الصدفة أن تكون وزارات الدفاع الأوروبية والأمريكية هى الداعمة والحاضن والراعية للتطور الكبير فى الأقمار الصناعية والحواسب الآلية الضخمة، لأن ذلك ينسجم مع المحاولات المستميتة المبذولة للسيطرة على ثرواتنا وثروات غيرنا من الشعوب المتخلفة تكنولوجيا..

وإذا ألقينا نظرة عجلى على سوق الإليكترونيات المرتبطة بصناعة الإعلام بشكله الحالى، لوجدنا أنها إلى زوال، فمثلا:

توقفت الولايات المتحدة منذ عام (١٩٧٥م) عن صناعة الراديو والمنتجات السمعية بعد أن كانت تنتج (٩٦٪م) منها عام (١٩٥٥م) [١]، بينما لازال رجال الأعمال فى بلادنا يشيدون المصانع وينفقون الأموال فى هذه السوق...!!

كما توقف صناعة أجهزة التليفزيون فى أمريكا مع حلول الثمانينيات - رغم أنها تمثل سوقا ضخما لا يقل عن (٢٢٪) من جميع الإليكترونيات الاستهلاكية

(١) نفس المصدر السابق، ص ٢٢١.

المباعة [1] وذلك لأن المصانع الأمريكية تواجه منافسة شرسة من المنتج اليابانى والكورى الذى يقدم الجودة الأفضل والسعر الأقل..!!

كما تحولت أمريكا إلى إنتاج نوع آخر فى صناعة التليفزيون وهو التليفزيون شديد الوضوح HDTV وأقراص الفيديو المتفاعلة لتخزين الصوت وبيانات الحاسبات الآلية، وقد انفقت الدول الغربية (أوروبا/أمريكا) مئات المليارات على صناعة الاتصالات والإعلام، حيث تقول الإحصاءات أنه منذ عام ١٩٨٦ بلغ رقم أعمال اقتصاد الإعلام والاتصالات فى الغرب حوالى (١١٨٥) مليار دولار منها (٥١٥) مليارا للولايات المتحدة الأمريكية، (٢٦٧) مليارا للاتحاد الأوروبى، (٢٥٣) مليارا لليابان، و(١٥٠) مليارا لبقية المتسابقين فى هذا المجال (من دول العالم (٢) فماذا عنا نحن العرب؟

إن الدول العربية شغلت بالأمن والدفاع فأنفقت (٢٦١) مليار دولارا أى بما يعادل (٧٪) من إجمالى الناتج القومى العربى، بل نجد دولا عربية مثل السعودية قد أنفقت عام ١٩٩٩م (١٣٪) من الناتج القومى على التسليح فى مقابل (٢,٩) أنفقتها مصر فى ذات العام [2].. والسؤال هو... كم أنفقت الدول العربية على الإعلام؟

وهل يلقى الإعلام العربى نفس الاهتمام والدعم الذى يلقاه الجانب العسكرى الذى تم تحييده بدعاوى السلام.

ثم أليس الأجدر فى عصر السلام أن نولى الإعلام وقطاع الاتصالات عناية أفضل بدلا من الصراخ والنواح على صورة العرب فى الإعلام الغربى...؟

إن مقارنة بين ما ينفقه العرب على الإعلام وما ينفقه الغرب تجعل الحديث عن التوازن بين الشمال والجنوب كلاما فارغا من أية قيمة.. بل مثيرا للسخرية لقد اجتمع وزراء الإعلام العرب مرات فى القاهرة وبيروت وبحثوا ودرسوا ثم قرروا ٣٠ مليون دولار لحملة إعلامية لتصحيح صورة العربى وشرح القضايا العربية وكلاما عجيبا غريبا ينتهى بانتهاء هذه الاجتماعات..!!

إن فهم آليات تكنولوجيا الاتصال الحديثة قد أصبح ضروريا فى هذا العصر لأنها تحولت إلى أدوات للسيطرة والتحكم وغسيل الدماغ.. بل أصبحت سلاحا من أسلحة التضليل الإعلامى على وجه التحديد.

وليس بمستغرب أن يبلغ التضليل الإعلامى مداه فى العصر الحديث الذى جعل سماوات الدول مفتوحة ليل نهار تحت وابل من الصور والأخبار ليس له مثيل عبر تاريخ الإعلام.

---

(1) Http://www.Islamicfegh.org/almenhaj Almen 15/menzar//htm.

(٢) مجلة جند عمان، العدد ٣١٠ بتاريخ ٢٠٠٢/٣/٣١، ص ٦٣: ص ٦٥.

وحيث يكون التضليل الإعلامى هو الأداة المفضلة لدى الدول العظمى، كما حدث فى حرب الخليج الثانية (العراق والكويت) وفى حرب ما يسمى بالإرهاب (حرب أفغانستان) وإرهاب العراق حاليا...، حيث يكون ذلك تكون الأولوية لدراسة وفهم هذه الوسائل الحديثة ودراسة تأثيراتها على مجتمعاتنا العربية وعلى هويتنا وثقافتنا وحضارتنا..!

إن تكنولوجيا الاتصال قد أتاحت. لأول مرة فى العصر الحديث. وسائل جمة غير محدودة للتضليل والتشويش والتحريف والسيطرة على أجهزة المعلومات بحيث يصبح المستمع والمشاهد محاصرا بأضاليل الدول الكبرى وحدها.. حتى أصبح الشغل الشاغل لدولة كبرى كالولايات المتحدة أسلحة العراق ولا تلقى بالا للقنابل الذرية الإسرائيلية التى يحكمها الآن متطرفون أشد خطرا من صدام حسين مئات المرات.

إن أعظم انتصار للتضليل الإعلامى. للأسف. رأيناه فى الحادى عشر من سبتمبر داخل أمريكا ودول كبرى تنادى بحرية الإعلام وحرية الأفراد، وتنعى على حكامنا ضيقها بالرأى الآخر وينسون فى هذه الغارة التى يشنونها علينا بأنهم أول من ابتدع الضلال والتضليل وأنهم يمارسونه ليل نهار وعلى رؤوس الأشهاد..

لقد استهدفت منطقتنا العربية.. فى حركة مكشوفة. بسرقة خيراتها جهارا نهارا مع تكريس تعريف محدد للحرية على المقاس الأمريكى متجاهلة هذه الدول المارقة أنها هى التى رعت ماركوس ونصبت أورتيجا ودعمت سوكارنو وعيدى أمين إنها الحامى لزعماء الدكتاتوريات فى العالم.

إن القضايا الأعظم التى نثيرها فى هذه الصفحات ليست قضايا تكنولوجية – فنحن مجرد مستهلك – إنها هى قضايا تتعلق بالقيم التى تنتجها هذه الوسائل الحديثة وبالسلطة التى تبسطها على مستخدميها بحيث تحملهم قسرا على اتباع أخلاقيات من نوع مختلف لم نألفه فى بلادنا ولم يعرفه أسلافنا ويضر بالغ الضرر بأحفادنا..!!

وخطورة الوضع هنا أن ثمة مسلمات أخلاقية ارتبطت بوسائل الاتصال التقليدية يجرى تسويقها فى وسائل الاتصال السائلة وهى منها براء.. مثل الحيادية والموضوعية.. وقد ثبت لنا أن هذه الأخلاقية غير موجودة فى إعلام أعرق الديمقراطيات وأنها للتدريس فى معاهد الإعلام فقط.

وبالله التوفيق،،،

المؤلف

المنيا الجديدة فى يناير ٢٠٠٦

تمهيـــد

وسائل الاتصال بين الجمود والسيولة

إذا كان البريد عبر العصور قد سهل عمليات تواصل البشر عبر ظهور الخيول والجمال ثم الحمام الزاجل ثم تطور البريد مع اختراع القطار والسيارة ليصبح أكثر سرعة، فإن الطائرة قد جعلته أكثر وأكثر سرعة.. ومع دخول الحاسب الآلى، ثم «النت» أصبح البريد الإليكترونى يوصل الرسائل لأصحابها فى طرفة عين كأنه (جن سليمان) عليه السلام.

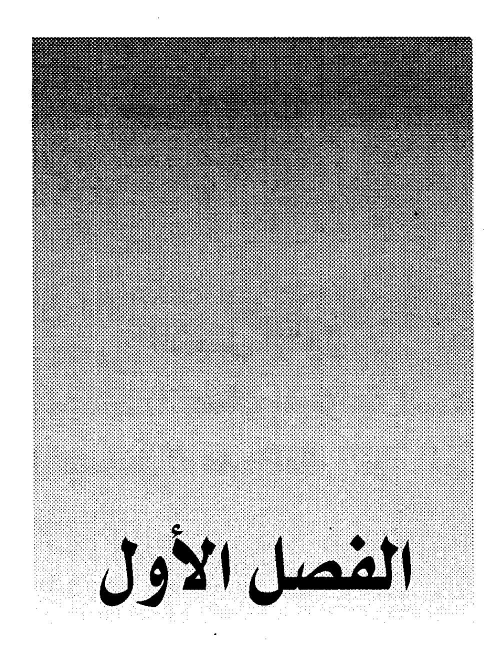
وإذا كان التليفون الثابت قد ربط الناس وسهل عمليات تواصلهم، فإنه شكل قيدا فى توقيت عملية التواصل والاتصال بحيث لا يمكن الإنسان الاتصال تليفونيا إلا إذا كان الطرف الآخر موجودا ومتزامنا معه.. أما التكنولوجيا الحديثة فقد حررت الإنسان من المكان والزمان وجعلته يستطيع الاتصال من أى مكان وفى أى وقت يشاء من خلال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، فقدم لنا التليفون المحمول (النقال) GSM.

وإذا كان المرء سعيدا بالاستماع إلى الراديو، أو مشاهدة التليفزيون، فإنه كان حزينا لأنه لا يستطيع أن يستعيد ما شاهده أو استمع إليه ليشاركه الآخرون فى الاستمتاع، حتى إذا جاءت تكنولوجيا المسجلات الصوتية والفيديوية فجعلت بإمكان أى إنسان أن يستمع لأية مادة إذاعية فى أى وقت يشاء دون ارتباط بوقت البث أو أن (يتزامن فى الاستماع مع وقت البث) لأن إمكانية التسجيل جعلت إمكانية الاستماع فى أى وقت ولأى عدد من المرات دون تكلفة تذكر ودون أى عناء جسدى أو ذهنى.

هنا، وهنا فقط نجد هذه الوسائط قد أثرت وعظمت من فاعلية وتفاعلية وسائل الاتصال التقليدية كالراديو والصحيفة وغير ذلك، وظهرت

مخترعات جديدة مثل DVD/VCR/VCD وحار علماء الاتصال فى تسميتها.. هل هى وسائط أم وسائل اتصال..!!

على أية حال.. يمكن القول بأن (الوسائط) الجديدة قد يسرّت على الناس وحوّلت (الوسائل) الاتصالية من وسائل (تزامنية) إلى وسائل (لاتزامنية) بمعنى أن (الأنسر ماشين) جعلت التليفون وسيلة لا تزامنية وكذلك فعل (الكاسيت) و(الفيديو كاسيت) ثم جاء الإنترنت و(البريد الإليكترونى) ليحول جميع (وسائل الاتصال) إلى وسائل لاتزامنية وهو أمر يمثل ثورة كبرى فى مجال الاتصال الحديث...!!



الفصل الأول

تكنولوجيا الاتصال البوابة السحرية
لتحويل وسائل الإعلام التراثية إلى سائلة

الفصل الأول
تكنولوجيا الاتصال البوابة السحرية لتحويل وسائل الإعلام التراثية إلى سائلة

تمهيد:

قبل أن نتحدث عن مفهوم الوسائل التراثية والسائلة وقبل أن نشير إلى تحول الإعلام المعاصر من الجمود إلى السيولة تجدر الإشارة إلى مناقشة الباب السحرى الذى أسهم فى تحويل وسائل الإعلام بصيغتها الحالية إلى وسائل سائلة متدفقة على مدار الساعة ومن هنا كان لابد من مدخل تعريفى لغوى واصطلاحى يعرفنا بمفهوم تكنولوجيا الاتصال.

مفاهيم تكنولوجيا الاتصال:

يشير معجم اللغة الإنجليزية Oxford dictionary إلى أن كلمة (Techno) تعنى أسلوب أداء أداء أو المهنة وأن كلمة (Technology) تعنى العلم الذى يدرس تلك المهنة.

وفى مجال الكتابات الإعلامية كثيرا ما تظهر كلمة التكنولوجيا مقرونة بكلمة أخرى كالمعلومات أو الإعلام أو الاتصال.. الخ، وهى قد تشير لدى البعض إلى تلك الأدوات التى تستخدم فى تدعيم قدرة الإنسان على نقل المعلومات وتبادلها مع الآخرين وقد يمتد المعنى لدى البعض الآخر فيشير إلى النشاطات الخاصة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ومعالجة ونشر المعلومات وهى العمليات التى تتضمن النشاطات التقليدية كالأبحاث والدراسات والمكتبات والطباعة والنشر والتليفزيون والإذاعة والصحافة، وكذا النشاطات المستحدثة كالاستشعار عن بعد والاتصالات الهاتفية والتليغرافية وأجهزة الكمبيوتر وتخزين المعلومات واسترجاعها.

ولتكنولوجيا الاتصال عدة تعاريف أخرى، تتوقف على طبيعة الموقف منها، فبينما يؤمن البعض بمقولات الحتمية التكنولوجية Technologies Determinist، فإن البعض الآخر يؤمن بفكرة الليبرالية التكنولوجية، فالفريق الأول يرى أن الحتمية من طبيعة التكنولوجيا، وأنه لا مفر ولا مهرب منها، وأنها مقبولة ومرغوبة فى كل مجتمع يأمل فى التقدم، وأن كل أشكال المجتمع مرتبطة بشكل أو بآخر بعمليات وتكنيكات السيطرة التكنولوجية، ومن المفترض وفقا لهذه النظرية أن تكون التكنولوجيا محايدة، وأن أى فشل فى استخدامها فإنما يرجع للتخلف الثقافى والتعليمى فى المجتمع، وليس إلى التكنولوجيا فى حد ذاتها، وتسود وجهة النظر هذه بين التكنولوجيين فيما يسمى بأيديولوجية التكنولوجيا، وهى أيديولوجية تخلق على الوجه الآخر أيديولوجية مضادة لاستخدام التكنولوجيا، وتقوم فكرتها على أن التكنولوجيا ضارة فى طبيعتها، وتجلب الكثير من المشاكل والآثار السلبية، مثلما تجلب الكثير من الفوائد للناس والمجتمع والبيئة.

وعلى الطرف الآخر الفريق الثانى، فريق الليبرالية التكنولوجية Technological Liberal الذى يرى أن التكنولوجيا ليست ضارة فى حد ذاتها، وأنها لا ترث بالضرورة السوء، ولا تمثل مشكلة، ولكن يجب أن يتم استخدامها وفقا لمعايير المسئولية الاجتماعية، مع ترشيد اتخاذ القرارات المتعلقة باستخدامها.

وبينما يقصر البعض تعريف تكنولوجيا الاتصال على أنها «أى أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات أو أنها الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل التى تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها، فإن البعض الآخر أنها لا تزيد على كونها عملية اكتساب ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات الرقمية والنصية واللاسلكية والصوتية من خلال مجموعة من الأجهزة الإليكترونية وأجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية والكمبيوتر.

كما يعرفها البعض الآخر بأنها تطبيق منظم للمعرفة العلمية لأداء مهام علمية للبشر ومجتمعاتهم.

وبينما يفرّغ البعض التكنولوجيا من المعنى الثقافى والاجتماعى لها، فإن البعض الآخر ينظر إليها وفقا لرؤية شمولية متكاملة متضمنة التكنولوجيا والمعلومات والمجتمع معا، حيث يعتبرون التكنولوجيا وسيلة ضرورية لإنجاز المهام، وتيسير تحقيق أهداف البشر، طبقا لقيم مجتمعاتهم وتلبية لرغباتهم فى تشكيل مجتمع أفضل، وهو ما يعنى أن التكنولوجيا تتضمن أشكالا ثقافية وتنظيمية ولا تقتصر فقط على الجانب التقنى، فالتكنولوجيا هى جزء متكامل فى منظومة اجتماعية أكبر.

ووفقا لهذه الرؤية لا تحدد التكنولوجيا فى حد ذاتها البدائل المطروحة أمام البشر، ولكن من يتحكمون فيها، فالتكنولوجيا ليست حتمية، ولكن القوة المجتمعية هى الفاعلة والمؤثرة حيث يتقرر اتجاه التكنولوجيا بفعل تركيبة من العوامل الاجتماعية والثقافية السائدة فى المجتمع، فضلا عن العوامل الخاصة بالتكنولوجية ذاتها مثل السعر والمصداقية والسهولة وواسطة الاستخدام User Friendly وإمكانية الاستعمال.. الخ.

وقد مرت وسائل الاتصال الحديثة بعدة مراحل فى استخدامها للوسائل التكنولوجية الجديدة، حيث بدأت الصحف – مثلا – منذ الستينيات فى استخدام أنظمة الجمع الإليكترونى، لتمثل بذلك بداية تحول الصحف إلى استخدام الأنظمة الرقمية، وفى هذا الوقت أيضا ومنذ حوالى ٣٠ عاما تقريبا دعا PHilip Meyer إلى استخدام الكمبيوتر فى جمع الأخبار فيما عرف بصحافة التدقيق Precision Journalism كوسيلة تساعد فى تطبيق أساليب العلوم الاجتماعية والنفسية فى التغطية الصحفية [٦].

وظائف تكنولوجيا الاتصال:

وتتعدد وظائف تكنولوجيا الاتصال الحديثة على النحو التالى:

١– وظيفة إنتاج المادة الإذاعية والتليفزيونية والصحفية بعد دخول الكمبيوتر إلى بنية العملية الإنتاجية فأصبح كل شىء يتم إليكترونيا حيث أسهم الكمبيوتر فى إنشاء قواعد المعلومات والإنترنت والتصوير الإليكترونى والتصوير الرقمى/ الإليكترونى، والأقمار الصناعية، والماسحات الضوئية، والاتصالات السلكية واللاسلكية، والألياف البصرية.. الخ.

٢– وظيفة معالجة المعلومات رقميا سواء المقدم منها فى المحتوى البرامجى للراديو والتليفزيون أو المقدم منها عبر صفحات الصحف أو من خلال النشر الإليكترونى، Digital Darkroom وسواء كانت تلك المعلومات مادة مكتوبة أو مصورة أو مرسومة، فإن هناك العديد من البرامج التى تتعامل وتعالج مثل هذه المعلومات.

٣– وظيفة تخزين المعلومات واسترجاعها، باستخدام الأقراص المدمجة فى توثيق أرشيفاتها ووثائقها، وهى تساعد فى البحث عن المعلومات واسترجاعها بشكل سريع وملائم.

٤– وظيفة نقل وتوزيع المعلومات عبر الفاكس، والأقمار الصناعية، والاتصالات السلكية واللاسلكية، والشبكات الرقمية، وشبكات الألياف، والكابل.. الخ.

٥– وظيفة العرض حيث تقوم أجهزة الكمبيوتر، والأجهزة الرقمية الشخصية appliances Personal Digital بعرض المعلومات عند طلبها فى أى وقت.

وبالرغم من المزايا العديدة التى توفرها التكنولوجيا الحدديثة لوسائل الإعلام الحالية (التراثية)، إلا أن ثمة عديدا من المشاكل التى لم تحل بعد، مثل: قلة خبرة العاملين فى الإعلام فى التعامل مع هذه التقنيات الجديدة، وحاجة التعامل مع الكمبيوتر لبعض الوقت لدى الإعلاميين الذين ليست لديهم الخبرة الكافية فى هذا المجال.

قضايا قديمة فى مواجهة الوسائل الحديثة:

إن تكنولوجيا الاتصال الحديثة تفتح النقاش من جديد حول العديد من القضايا المثارة فى زمن وسائل الإعلام التراثية هل مازالت نفس القضايا بعد – دخول التكنولوجيا – على حالها مثل:

١- **قضية التوازن والتحيز**، حيث توفر تكنولوجيا الاتصال الحديثة مادة معلوماتية غزيرة ومصادر متنوعة تتيح فرصة كبيرة أمام وسائل الاتصال الحديثة للاختيار من بينها، مما يمنحها قدرا من التنوع يحول دون التحيز الذى تقع فيه وسائل الإعلام نتيجة قلة المعلومات أو نتيجة اتجاهات سياسية معينة.

٢- **قضيـة المصداقيـة والشك**، حيث يثير تدفق المعلومات عبر أجهزة إليكترونية مباشرة ومترابطة قضية التعرف على المصدر الأولى للمادة، ومدى مصداقيته، ومدى التحوير والتعديل والتشويه والقص والنسخ الذى يحدث فيها.

٣- **قضية الموضوعية والشخصانية**، ومدى تأثير تنوع مصادر المعلومات، على توفير مناخ أكثر موضوعية يمنح الإعلامى وجهات نظر متعددة.

٤- **قضية ديمقراطية الاتصال وحق المعرفة**، فمع تنوع مصادر المعلومات، قلت ظاهرة الرقابة والتعتيم على الجمهور، وقد أشار تقرير ماكبرايد إلى حق الجمهور فى أن يعلم وأن يعلم عنه.

ويرى ديفلير ودينيس ماكويل أن تكنولوجيا الاتصال حاليا تشير إلى المزاوجة بين جهاز التليفزيون والكمبيوتر، وأن هذا الاتحاد أصبح ممكنا فى صورة عدة اختراعات يسرت نقل وتخزين كم أكبر من المعلومات لم يكن متاحا من قبل لأية وسيلة إعلامية عبر تاريخ الإعلام الحديث.

مما سبق يمكن أن تصل إلى تعريف مختصر لتكنولوجيا الاتصال على النحو التالى:

تمثل تكنولوجيا الاتصال أحدث مبتكرات العلم الحديث فى مجال الأجهزة الإليكترونية التى يتم استخدامها فى مجالات الاتصال بهدف تقديم خدمات أفضل للقراء والمشاهدين والمستمعين فى أى مكان، كما أن مصطلح تكنولوجيا الاتصال يمكن أن يشمل أيضا كل ما يتعلق بالوسائل الحديثة لنقل المعلومات من مكان لآخر.

الثورة التكنولوجية

بدخول الكمبيوتر والأقمار الصناعية واستخدام نظم الرقمنة والأئتمة مجال الإعلام أصبح الإعلام الحديث على شفا ثورة جديدة لم يألفها تاريخ الإعلام من قبل حيث شهد العالم خلال العقد العالى تطورات سريعة يمكن أن نطلق عليها بحث أنها ثورة تكنولوجيا فى مجال الإعلام بدأت بدخول واستخدام مستحدثات فى مجال الحاسب الإليكترونى مثل:

١- الحاسبات الإليكترونية التى تعمل من بعد Tele computers.

٢- الميكروفيش Microfiche.

٣- معدات تخزين وبث المعلومات.

٤- الآلات الحاسبة عالية السرعة وأنظمة المعلومات المعقدة.

٥- أجهزة الفيديو التى تستعين بالحاسبات الإليكترونية Videotext.

وإضافة إلى ما سبق هناك مبتكرات جديدة سوف نتعرض لها تفصيلا لأنها أسهمت فى تحويل وسائل الإعلام التراثية إلى وسائل إعلام سائلة منها على سبيل المثال:

شبكة الإنترنت Internet :

هى شبكة اتصالات عالمية تربط الآلاف من شبكات الكمبيوتر بعضها ببعض ويستخدمها الملايين من مستخدمى الحاسبات الإليكترونية حاليا على مدار ٢٤ ساعة، وتضم حاليا أكثر من ٢٨ ألف شبكة ويعمل عليها ويتصل بها حوالى مليونى حاسب كبير ويتعامل معها حوالى ٤٥ مليون مستخدم يتزايدون يوما بعد يوم على أنه يتوقع أن يستخدمها أكثر من ٩٠ مليون شخص مع حلول عام ٢٠٠٥.

جهاز التيكر Telescripteur:

التيكرز هو آلة كاتبة كهربائية عن بعد، وذلك عن طريق الضغط على ملامس جهاز الإرسال (لوحة مفاتيح) تشبه تلك الموجودة فى (الآلة الكاتبة)، فتتحرك الملامس المماثلة فى جهاز الاستقبال وتنقل نص الرسالة الإخبارية على شريط من الورق عند المستقبل.

ومن المؤكد أن التطور التكنولوجى الذى أدى إلى النقل الرقمى للصورة Transmission Digital أسهم فى إحداث نقلة كبيرة فى عالم استقبال ومعالجة الصور بأنواعها الفيديوية والتليفزيونية والصحفية.

تكنولوجيا وكالات الأنباء:

أدخلت التكنولوجيا الحديثة على خدمات وكالات الأنباء العديد من التحسينات التى رفعت مستوى الخدمة الإعلامية وبخاصة فى مجال بث الأخبار والصور لمشتركيها مثل:

١- خدمات الصور وهى الخدمات التى تتضمن إرسال الصور اللاسلكية باستخدام أنظمة Mac Desk, pc desk, Image Froum.

٢- أنظمة المعلومات Text Systems والتى يتم بثها للمشتركين باستخدام الوسائل التالية: Phaselll, Delta, Igor, AFP, Micro Internet.

٣- الشبكة Network والتى تبث خدماتها عبر الأقمار الصناعية Satellites.

وإضافة إلى ما سبق هناك أنواع أخرى من التكنولوجيا فى مجال الإعلام يقسمها بعض الباحثين إلى تكنولوجيا كبيرة وأخرى صغيرة على النحو التالى:

تكنولوجيا الاتصال الكبيرة

ويقصد بها تلك الوسائل المستخدمة فى نقل المعلومات والصور مع تداولها على نطاق جماهيرى واسع ويقف خلفها تنظيمات مؤسسية تمولها وتديرها وتوجه مضامينها أو بعبارة أخرى، هى الوسائل التى تشكل نظام الاتصال المركزى فى المجتمع ومن هذه الوسائل:

الراديو:

وهو من وسائل الاتصال بالجماهير التى تتألف من جهازين الأول: جها إنتاج وبث الأخبار والبرامج والمضامين الإعلامية وهو الأكثر ضخامة وتعقيدا وعادة ما تديره هيئة أو مؤسسة حكومية، ويتم من خلال هذه المحطة تركيب الصوت البشرى أو الرسائل التى يراد نقلها إلى الأفراد على موجات كهرومغناطيسية متنوعة التردد من حيث الطول القصر، وتسير هذه الموجات حاملة الرسالة الصوتية إلى مسافات متباينة من الكرة الأرضية وفقا لطول ترددها متخطية الحواجز والعقبات.

والثانى جهاز استقبال يحوزه الفرد يتم من خلاله تنقية الصوت البشرى من الموجة الحاملة وسماعه بصورة طبيعية. وسوف نتناول فى هذا الكتاب الأنواع السائلة من الراديو الحديث بعد تزاوجه مع الكمبيوتر وارتباطه بشبكة الإنترنت العالمية على النحو المفصل فى الصفحات القادمة.

التليفزيون:

وهو تطوير تكنولوجى للراديو، حيث تستطيع أجهزة الإرسال والاستقبال التليفزيونى أن تنقل الصوت والصورة معا وقد أتاحت الأقمار الصناعية قوة أخرى للتليفزيون إلى جانب ما يتمتع به من قوة ثم أضاف إليه الكمبيوتر قدرا كبيرا من التفاعلية التى لم تكن موجودة من قبل مما أثمر العديد من أنواع التليفزيون من السائلة والجديدة غير المعروفة قبل عشرون سنة فقط فى تاريخ البشرية.

تكنولوجيا الاتصال الصغيرة:

ويقصد بها تلك الأدوات والأساليب الفنية التى تستخدم فى تدعيم كفاءة قنوات الاتصال الشخصى وتوسيع حجم ومدى هذه القنوات فى البيئة الملحية ولا يتطلب استخدامها تنظيمات مؤسسية كبيرة ت ديرها وتوجهها مثلما هو الحال فى تكنولوجيا

الاتصال الكبيرة ولكن هى تعمل بمبادرة فردية[١٢] وهناك اختلاف حول هذا النوع من التكنولوجيا ما بين قائل بأنها مجرد وسائل اتصالية لا ترقى إلى وسائل إعلامية لوجود الطابع الشخصى فى عملية الاتصال وهناك آخرون يرون بأنها وسائل إعلامية أيا كان حجمها أو عدد المستفيدين منها سواء كان فرد أو مجموعة أفراد.. ومع كثرة وتنوع هذه الأدوات إلا أننا سنكتفى هنا بالإشارة إلى بعضها وتحديدا تلك الأدوات التى راج استخدامها مؤخرا فى عمليات الاتصال بالمناطق الريفية.

التليفون telephone:

التليفون، أحد وسائل الاتصال الشخصى التى تتيح إجراء الحوار بين شخصين مهما بعدت المسافة بينهما، ومن خلال هذا الحوار يتم نقل وتبادل المعلومات بينهما، وتتزايد الحاجة إلى التليفون فى مجال الاتصالات الشخصية، حينما لا تتاح للفرد فرصة اللقاء المباشر بالشخص الآخر، أما سبب عامل الوقت والسرعة فى نقل المعلومة أو وجود الشخص الآخر فى مكان بعيد يصعب الوصول إليه، ولا يتطلب استخدام التليفون مهارات خاصة، سوى التركيز من جانب طرفى الحوار على الصوت باعتباره العنصر الأساسى هنا للتأثير وتتبع انفعالات الشخصية، وذلك عوضا عن الإلتقاء المباشر بين الطرفين.

الكاسيت: ويستخدم بكفاءة عالية فى نقل وتبادل المعلومات عبر قنوات الاتصال الشخصى وأصبح من المألوف بعد انتشار أجهزة التسجيل أن يتبادل الأفراد الرسائل الصوتية المسجلة مع بعضهم البعض.

الفيديو كاسيت:

ويرى البعض أن جهاز الفيديو بواقعه الحالى أقرب إلى الوسيلة الاتصالية منه إلى الوسائط الاتصالية الشخصية على اعتبار أنه يعد مكملا لجهاز الاستقبال التليفزيونى، وما يدفعنا إلى النظر إليه باعتباره وسيلة تكنولوجيا صغيرة هو طابعه الفردى وغير الرسمى من ناحية ومقدرته على فصل جهاز التليفزيون من قنوات الاتصال الجماهيرى من ناحية أخرى، حيث يتيح الجهازان معا بناء قناة اتصال مستقلة فى البيئة المحلية بعيدا عن قنوات الاتصال الرسمية.

خصائص تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

من المفيد أن نتعرف على خصائص هذه التكنولوجيا التى أخرجت المارد من القمقم وغيرت من طبيعة وسائل الاتصال التى ألفناها بوضعها الحالى لتصبح وسائل جديدة مدمجة تجمع بين أكثر من وسيلة فى وقت واحد مثل التليفزيون السلكى والتليفزيون شديد الوضوح والتليفزيون التفاعلى وأنواع أخرى كثيرة ستكون موضوعاً لهذا الكتاب عبر الصفحات القادمة.

وأيا كانت أنواع ومجالات تكنولوجيا الاتصال فإنها تتميز بعدة خصائص من المفيد أن نتعرض لها، على النحو التالى:

– أن هذه التكنولوجيا قد صممت لتسهيل الاتصال فى اتجاهين بدلا من اتجاه واحد.

– أن هذه التكنولوجيا اختصرت كلا من المسافة والزمن.

– أنها تتسم بالمرونة والقابلية للتطويع والتأقلم فكل تكنولوجى جديد يظهر فى مجال الاتصال لا يلغى الآخر وإنما ينفرد بميزات خاصة فى مجال نشر وترويج المعلومات.

ملامح تطور وسائل الاتصال من الجمود إلى السيولة:

عبر سنوات معدودة من عمر البشرية

كثيرا ما يسمى عصرنا بأنه عصر السرعة، وفى هذه المرة يمكن القول بحق أنه عصر السرعة سواء فى الانتقال أو نقل المعلومات أو فى تطوير وتحديث وسائل المعلومات والاتصالات والمواصلات التى تتم وفقا لمتواليات هندسية غيرت من وجه الحياة فى نهاية القرن العشرين وجعلتنا ندخل القرن الحادى والعشرين فى حال من الذهول بعد تزايد السرعة وتقاصر الزمن وتلاشى المكان وظهور ما يسمى (بالزمكان الجديد) الذى يتداخل فيه الزمان والمكان دون حدود جغرافية كالمألوف قديما.

ويمكن إثبات صحة ما سبق إذا صنعنا جدولا يبين كل مدى ممكن أو كل نطاق ممكن للسرعة، وذلك بالترتيب حسب مقدارها ثم نذكر العقد الذى دخلنا فيه هذا المدى. ونتيجة ذلك مذهلة حقا ولنتأمل معا هذا الجدول:

النطاق	مدى السرعة (ميل/ساعة)	التاريخ التقريبى لدخول النطاق
١	١-١٠	حوالى ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ق.م.
٢	١٠-١٠٠	كالسابق
٣	١٠٠-١٠٠٠٠	١٨٨٠
٤	١٠٠٠-١٠,٠٠٠	١٩٥٠
٥	١٠,٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠٠	١٩٦٠
٦	١٠,٠٠٠٠ - ١٠٠,٠٠٠٠	١٩٧٠
٧	١٠٠٠,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠٠٠٠	١٩٨٠
٨	١٠,٠٠٠٠٠٠ - ١٠٠,٠٠٠٠٠٠	١٩٩٠
٩	١٠٠,٠٠٠٠٠٠ - ١٠,٠٠٠٠٠٠٠٠٠	قبل عام ٢٠١٠

بعد أن قضينا كل مرحلة ما قبل التاريخ ومعظم المرحلة التاريخية فى أول نطاقين من السرعة، انطلقنا خلال النطاق الثالث فى مدى عمر إنسان واحد. (لا أعرف التاريخ الدقيق الذى وصلت فهى القاطرة لسرعة ١٠٠م/ ساعة، ولكن هذه السرعة أصبحت بالتأكيد فى الإمكان حوالى ١٨٨٠. ووصل إكسبريس الأمبيرستيت إلى (١٢) ميل/ساعة على خط نيويورك الرئيسى فى ١٨٩٣). والأكثر إدهاشا من ذلك حقيقة أننا اجتزنا كل النطاق الرابع فى زمن يزيد بالكاد عن عقد من السنين، وبالدقة الكافية.. وسنجد أن فترة ١٩٥٠ إلى ١٩٦٠ تغطى الوثبة الهائلة من الطيران فى الجو بسرعة تفوق الصوت إلى الطيران فى مدار خارج الجو.

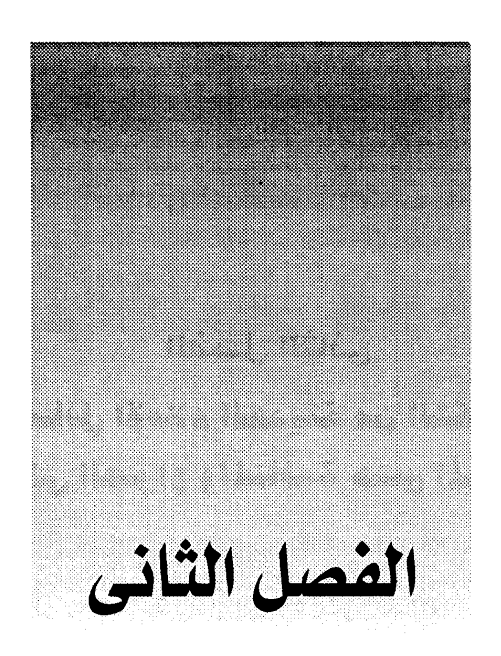
تم هذا بالطبع نتيجة إنجازات علم الصواريخ، التى نتج عنها ما يمكن أن يسميه علماء الرياضة انقطاع فى منحنى السرعة. ويصعب الآن أن نتوقع استمرار عجلة التسارع هكذا بنفس المعدل؛ فإن هذا يعنى مثلا أننا نصل إلى سرعة ١٠٠,٠٠٠٠ ميل/ ساعة قبل ١٩٧٠ يزمن له قدره.

وفيما يلى يوضح الجدول التالى مسيرة البشرية فى التعامل مع التكنولجيا حسب كل عصر وما احتاجته البشرية من وقت للانتقال من تكنولوجيا إلى أخرى لنكتشف أن هناك متوالية هندسية فى الانتقال من عصر إلى عصر على النحو التالى:

التاريخ	النقل	الاتصال المعلومات	المواد الصناعية	البيولوجيا الكيمياء	الفيزياء
١٨٠٠	القاطرة البخارية الباخرة	الكاميرا آلة باباج الحاسبة التلغراف	محركات بخارية أدوات ماكينة	كيمياء لا عضوية تخليق البولينا	النظرية الذرية منظار الطيف
١٨٥٠	السيارة	التليفون الفونوغراف ماكينات المكاتب	الكهرباء	الكيمياء العضوية	بقاء الطاقة الكهرومغناطيسية التطور أشعة إكس
١٩٠٠	الطائرة	الأنبوبة المفرغة	محرك البنزين الإنتاج بالجملة تثبيت النيتروجين	الوارثيات الفيتامينات البلاستيكات	الإلكترون النشاط الإشعاعي
١٩١٠	—	الراديو	—	الكروموزمات	النظائر المشعة نظرية الكم
١٩٢٠	—	—	—	الجينات	النسبة بنية الذرة
١٩٣٠	—	التليفزيون	—	لغة النحل الهرمونات	اللايقين ميكانيكا الموجات النيوترون

التاريخ	النقل	الاتصال المعلومات	المواد الصناعية	البيولوجيا الكيمياء	الفيزياء
١٩٤٠	النفاثات الصواريخ الهليكوبتر	الرادار مسجلات الأشرطة	ماغنسيوم من البحر الطاقة الذرية	المخلفات المضادات الحيوية السيليكونات	انشطار اليورانيوم المعجلات علم الفلك
١٩٥٠	جيم (وسادة هواء) الأقمار	الترانزستور الميزر الليزر	الأتمتة القنبلة الاندماجية	الأدوية المهدئة	الجغرافيا الفيزيائية سقوط الندية
١٩٦٠	سفن الفضاء	أقمار الاتصال الصناعية		بنية البروتين	بنية النيوكليون
١٩٧٠	معمل الفضاء النزول علي القمر صاروخ	ماكينات الترجمة	تخزين الكهرباء بكفاءة	لغة الحيتان	—
١٩٨٠	النزول علي الكواكب	الراديو الشخصي	—	بيولوجيا خارج الأرض	موجات الجاذبية
١٩٩٠	—	الذكاء الصناعي	الطاقة الإندماجية	السيبورج	—
٢٠٠٠	استعمار الكواكب	المكتبة الكوكبية	الطاقة «اللاسلكية» التعدين من البحر	الزمن، دعم الإدراك	البنية تحت النووية
٢٠١٠	المجسات الأرضية	أجهزة الحس عن بعد	التحكم في الجو	—	—

التاريخ	النقل	الاتصال المعلومات	المواد الصناعية	البيولوجيا الكيمياء	الفيزياء
٢٠٢٠	مجسات ما بين النجوم	اللغات المنطقية الروبوتات	—	التحكم في الوراثة	الحوافز النووية
٢٠٣٠	—	الاتصال بكائنات خارج الأرض	التعدين في الفضاء	الهندسة الحيوية	—
٢٠٤٠	—	—	تحويل العناصر	الحيوانات الذكية	—
٢٠٥٠	التحكم في الجاذبية «قيادة الفضاء»	إعادة عرض الذاكرة وراء	—	تعليق الحياة	—
٢٠٦٠	—	المربي الميكانيكي تشفير المصنوعات	هندسة الكواكب	الحياة الاصطناعية	تحريف المكان الزمان
٢٠٧٠	مقاربة سرعة الضوء	—	التحكم في المناخ	—	—
٢٠٨٠	الطيران بين النجوم	تفوق ذكاء الماكينة علي ذكاء الإنسان	—	—	—
٢٠٩٠	بث المادة	مخ العالم	الناسخ	—	—
٢١٠٠	اللقاء مع كائنات من خارج الأرض		الهندسة فلكية	الخلود	—



الفصل الثانى

وسائل الإعلام الحديثة من التكامل
إلى الصراع والمنافسة حتى الموت

الفصل الثانى

وسائل الإعلام الحديثة من التكامل إلى الصراع والمنافسة حتى الموت

تمهيد:

احتاج الراديو إلى «٣٨» سنة ليصل إلى ٥٠ مليون مستمع، بينما شاهد التلفاز هذا الرقم خلال «٦» سنوات فقط من ظهوره.

أما الإنترنت فإنه كى يصل إلى خمسين مليون مستخدم لم يحتج إلا إلى ٥ سنوات فقط، وقبل ظهور الراديو، كانت الصحافة هى الوسيلة الأسرع والأفضل لمعرفة أنباء الدنيا.. ثم جاء الراديو وليداً جديداً مشاركاً للصحافة فى استقاء الأنباء ونشرها، فخافت الصحافة واهتزت خشية من القادم الجديد الذى تحلق الناس حوله واحتضنوه وأعطوه أسماعهم واهتمامهم فى دهشة من هذا السحر الذى يمثل جهود علماء كبار، بداية من الإنجليزى كلارك ماكسويل الذى تنبأ بوجود الموجات الكهرومغناطيسية عام ١٨٥٦ [١] ومروراً بالألمانى هنرى هيرتز الذى أثبت صحة نظرية ماكسويل عام ١٨٨٨م.

كما أستطاع ذلك الشاب الإيطالى ماركونى أن يجرى تجاربه العملية لإرسال إشارات لاسلكية فى الفترة ما بين ١٨٩٤ ١٨٩٦م عن طريق الراديو التلغرافى وأن يسجل هذا الاختراع الذى تأكد للجميع أهميته عندما أسهم فى إنقاذ بعض ركاب السفينة تيتانيك عام ١٩١٢. [٢]

(١) حسين أبوشنب، مدخل إلى الراديو والتليفزيون «غزة: مركز دراسات وأبحاث الوطن. ١٩٩٨، ص٣٠ وما بعدها.
(٢) إبراهيم إمام، الإعلام الإذاعى والتليفزيونى «القاهرة: دار الفكر العربى» ١٩٩٣م، ص٢٥٦.

ولقد كان الراديو بسرعته وتطوره فى الشكل والمحتوى وسهولة حمله ونقله وقلة تكاليفه.. دافعاً وحافزاً قوياً للصحافة لتطور من نفسها كى تصمد أمام هذا الجهاز، وبالتالى بدأ أصحاب الصحف فى تطوير وتجويد وتحسين صحفهم من حيث الشكل بالبحث عن أشكال جديدة فى الإخراج ونوع الورق والأحبار والألوان والصور، كما بدأت الصحافة تجاوباً واهتماماً برغبات القراء وتنويعاً فى المحتوى الصحفى واستحدثت أبواباً صحفية جديدة وجاهد الصحفيون فى تنويع أبواب وأقسام جرائدهم.

هكذا كان الصراع فى الحقل الإعلامى الذى يشتد باستمرار مع ظهور وسيلة اتصال جديدة، ولقد برز هذا بوضوح مع اختراع التليفزيون الذى هز عرش السينما والمسرح والصحافة خوفاً منه، لأنه استولى على اهتمام الناس فاتجهت أنظارهم إلى الصور الفورية التى ينقلها فإذا بكثير من الناس يهملون صديقهم القديم «الراديو» بفعل جاذبية وسحر هذه الصورة.. مما أدى إلى اشتعال صراع جديد.

وترجع بدايات اختراع التليفزيون إلى عم ١٩٢٤م حين أستطاع «بيرد» نقل صورة باهتة لصليب صغير عن طريق أجهزة تجريبية إلى شاشة صغيرة معلقة على الحائط ثم طار النوم من عيون صناع الراديو مع أول إذاعة تليفزيونية قدمتها بريطانيا عم ١٩٢٩ فى الثلاثين من سبتمبر، حيث أذيعت أول تمثيلية مقتبسة اسمها «الرجل ذو الوردة فى فمه» (١).

وكأى ناشئ جديد مرّ التليفزيون بمراحل الطفولة فى الثلاثينيات ثم النمو السريع بعد الحرب العالمية الثانية ثم مراحل الصبا فى الخمسينيات ثم الانطلاقة الكبرى فى الستينيات.

على أية حال كان ظهور التليفزيون حافزاً للراديو كى يطور من نفسه وبرامجه وموجاته ونظام عمله، ولم تكن معركة الراديو مع التليفزيون سهلة ميسورة ورغم ذلك، أستطاع الراديو أن يتعايش مع التليفزيون وأن يصمد حتى الآن شأنه شأن الصحافة التى خاضت معركة ضارية مع الراديو، ثم استطاعت أن تصمد أمامه وتتعايش معه..

ولقد تعايشت الوسائل الإعلامية التقليدية أو دعنا نسميها الوسائل التراثية «الكتاب، الصحافة، الراديو، التليفزيون، السينما، المسرح.. إلخ».. ولكن هذا التعايش لم يدم طويلاً إذا جاءهم اختراع جديد طارقاً أبوابهم بعنف.. هذا الاختراع لا يرضى لهم أن يعيشوا على هيئتهم التى أعتادوها، ولا يرضى بسرعتهم ولا بأشكالهم البرامجية

(١) حسن على محمد، دراسات فى الفن الإذاعى، القاهرة، دار البيان، ١٩٩٩م، ص٣٢

والصحفية، هذا الاختراع الجديد يقول لهم بخيلاء.. إما أن تتبعونى وإما الموت، ولكن وسائل الإعلام التراثية التقليدية لم تعر هذا القادم الجديد اهتماماً ثقة منها بأن الجمهور قد أعتاد عليها وأن الناس أعداء ما جهلوا وأن.. هذا الاختراع الجديد يجهله الكثير من الناس يتساوى فى هذا بعض المتعلمين وكل الأميين..!!

هذا القادم الجديد شبيه بالتليفزيون ولكنه ليس تليفزيوناً وشبيه بالآلة الكاتبة وهو ليس كذلك، فيه من الراديو بعض السمات ولكنه ليس راديو.. فيه من العقل البشرى بعض السمات كالحفظ والاسترجاع، ولكنه ليس عقلاً بشرياً.

هذا القادم الجديد أنذر وحذر وسائل الإعلام، ولكن هيهات.. لقد ضحك الجميع وسخروا منه.. فإذا به بعد سنوات قليلة يكتسح ما حوله كالطوفان ويفرض نفسه فرضاً على أدوات ووسائل الإنتاج الإذاعى والصحفى ويجبرهم على أن ينحنوا أمامه طالبين الغفران.. إنه الحاسب الآلى الذى دخل ميدان الإعلام فقلب الطاولة على الجميع.

تكنولوجيا الاتصال من التلغراف إلى النت

إذا كان صمويل مورس قد أرسل أول رسالة تلغرافية فى تاريخ البشرية عام ١٨٣٧م، فإن أول تلغراف دخل الخدمة الاتصالية قد بدأ إرساله بعد ٧ سنوات من هذا التاريخ.. أى أن هناك وقتاً مهماً تستغرقه التقنية من مرحلة التجريب إلى مرحلة الاستخدام.. بمعنى آخر ثمة وقت ثمين يمر بين انتقال الاختراع من المعمل إلى العمل.. ويكفى أن اختراع مورس لم يصبح وسيلة اتصال حقيقية على نطاق واسع إلا بعد مرور مائة عام على ظهوره، ولا شك فى أن ظهور التلغراف على نطاق كبير قد أثر على الأسواق التجارية والمالية - آنذاك - كما سرع من أداء الحكومات، وأفاد فى الحروب وسهل نقل الأخبار أثناء المعارك.

ولقد مرت البشرية بنفس الحالة لدى اختراع الراديو وإرسال أول برقية لاسلكية فى تاريخ الإنسانية عام ١٨٩٤م عبر ميل واحد أو أكثر قليلاً، ولكن لم تبدأ عملية البث الصوتى عبر الراديو إلا فى عام ١٩٠٦ عندما أذيع أول صوت بشرى فى برقية لاسلكية عشية الكريسماس ولم يمر أكثر من عشرين سنة حتى لحق باختراع الراديو أول عملية بث تليفزيونى فى ولاية نيويورك ١٩٢٨، شاهدها عدد قليل من الناس ثم استغرق الأمر بعد ذلك حوالى ١١ عاماً ليتم عرض أول جهاز تليفزيونى للبيع فى معرض نيويورك عام ١٩٣٩ [1].

وبعد نصف قرن من الزمان تواجه جميع وسائل الاتصال بصورتها الحالية خطراً حقيقياً مع دخول الحاسب الآلى مجال الاتصالات، لأنه جعل منها وسيلة جديدة تماماً..

وفى هذا، نلاحظ تحول الولايات المتحدة الأمريكية من الإشارات القياسية إلى عصر التليفزيون الرقمى بحلول العام الحالى ٢٠٠٦م.

وهى إشارة قوية إلى جهاز التليفزيون بعد هذا التاريخ وربما قبله سوف يتحول إلى كمبيوتر ويستطع تحميل قدر كبير جداً من الإشارات بنفس طريقة الكمبيوتر الشخصى وسوف يصبح بإمكان المشاهد أن يسحب أى برنامج متاح له بما فى ذلك أى شيء من الإنترنت، وبالتالى يدخل المشاهد عصر الخيارات المفتوحة على أوسع مدى، بدلاً من الخيارات المحدودة بعدد المحطات فى الجهاز القديم ولسوف تشهد البشرية فاصلاً جديداً فى وسائل الاتصال لم تألفه من قبل.

(1) http:// www.albayan.Co./albayan/2001/5/10mnw/23.htn.

تكنولوجيا الأقمار الصناعية

مقدمة:

ظل ارتياد الفضاء حلماً يراود الإنسان، وفى أكتوبر ١٩٥٧ تحول هذا الحلم إلى حقيقة، حين فاجأ الاتحاد السوفيتى العالم بإطلاق أول قمر صناعى باسم Sputnik وكان ذلك إيذاناً ببدء ثورة الاتصال الخامسة، وأصبح الاتصال عن طريق الأقمار الصناعية وتطورات الحاسبات الإلكترونية من أبرز سمات عصر المعلومات.

وإذا كان اكتشاف الطاقة البخارية إيذاناً بالثورة الصناعية، فإن ابتكار الأقمار الصناعية والحاسبات الإلكترونية يعد القوة الدافعة للانتقال لمرحلة ما بعد الثورة الصناعية التى تتسم بظهور المجتمعات المتطورة ذات الاقتصاديات المبنية أساساً على تكنولوجيا المعلومات، والتى تشكل صناعة المعلومات فيها نسبة عالية من إجمالى الدخل القومى، ويعمل بها نسبة كبيرة من حجم القوى العاملة، وتعد المعلومات فيها مورداً ثابتاً ومتجدد.

خلفية تاريخية عن تطور الأقمار الصناعية:

يرجع تاريخ استخدام الأقمار الصناعية لأغراض الاتصالات إلى ١٠ يوليو ١٩٦٢، ففى مساء هذا اليوم تم مشاهد برنامج تليفزيونى فى كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا فى نفس الوقت، وذلك بعد بث أول قمر صناعى يستقر فى الفضاء باسم «تلستار» Telstar.

الأقمار الصناعية فى مدار Satellites in Orbit :

حين يدور القمر الصناعى حول الكرة الأرضية تؤثر عليه قوى عديدة مختلفة منها قوة الدفع Momentum وقوة الجاذبية

«Gravity» وتعمل قوة الدفع على جعل القمر« الصناعى يتجه إلى الأعلى بعد أن ينطلق من سطح الأرض، أى أن قوة الدفع تزيد من الارتفاع العمودى Altitude للقمر الصناعى، أما قوة الجاذبية فتعمل على جذب القمر الصناعى تجاه الأرض، وإذا كانت قوة الدفع معادلة لقوة الجذب يظل القمر الصناعى محافظاً على مداره فى التحليق حول الكرة الأرضية.

استخدام الألياف الضوئية فى الاتصال:

تستخدم الألياف الضوئية فى الاتصالات الهاتفية من خلال مد كابلات هذه الألياف فى

خطوط تحت الأرض، كما تستخدم فى الاتصال بين نقطتين بحيث تنقل كميات ضخمة جداً من المحدثات الهاتفية، أو تسمح بمرور البيانات بين نقطتين، وإذا كانت المسافة بعيدة جداً فإن كمية الضوء تتناقص، وبالتالى تحتاج إلى مقوى للإشارة أو مكرر«Repeater» وتكون وظيفة أجهزتة التقوية « التأكد من أن كمية الضوء تصل بنفس شدتها إلى نهاية الاستقبال لتوفير اتصال عالى الجودة، وتتراوح المسافة بين أجهزة التقوية من ٣٠ - ١٠٠ ميلاً، ويتم اتصال البيانات من خلال الحاسبات الإلكترونية بنفس الأسلوب.

وهناك كميات ضخمة من اتصال البيانات ودوائر الهاتف تجمع بين استخدام الإشارة المفردة Single Mode والإشارة الرقمية «Digital» «زوج» Pair من الألياف الضوئية يستخدم أحدهما فى الإرسال والثانى فى الاستقبال، وتسمى هذه الطريقة «إرسال متعدد على نفس الموجة» «Multiplexing» وتتضمن هذه العملية وضع المعلومات فى كود تحمله الألياف الضوئية، أما عملية فك الكود أو الرجوع إلى الإشارات الأصلية فتسمى Demultiplexing.

ومن خلال استخدام الإرسال المتعدد يمكن أن تحمل الألياف الضوئية أعداداً ضخمة من الدوائر الهاتفية واتصال البيانات، وهناك نظم عديدة للألياف الضوئية تستخدم عدة «أزواج» Pairs من الألياف، ويحمل كل زوج إشارات عديدة، مما يؤدى إلى إنتاج عشرات، أو حتى مئات الآلاف من المحادثات الهاتفية.

الإشارات التماثلية والإشارات الرقمية
Analog and Digital Signals

اعتمدت عملية نقل الصوت إلى مسافات بعيدة منذ أكثر من قرن من الزمان على تحويل الإشارة كهربية مناظرة لشدة الصوت«Varying Analog Voltage» فكلما ارتفع الصوت أو انخفض اتسعت الإشارة الكهربية، أو انكمشت لكى تماثل الصوت الأصلى، ومن عيوب استخدام الإشارات الكهربية المتماثلة

Analog and Digital Signals عند عرض المعلومات التشويش الذى يحدث فى كل نظم الإرسال، حيث يحدث بعض التداخل أثناء استلام الإشارة، وبالتالى تصبح المعلومات المنقولة غير تامة أو غير كاملة، ويلاحظ ذلك بوضوح فى حالة استقبال إشارات الراديو والتليفزيون التقليدية، وأيضاً إذا تمت تقوية الإشارة الكهربية من خلال استخدام محطات التقوية «Relay Stations» فى نظم الاتصال ذات المسافات الطويلة، فالتشويش الذى يحدث فى كل محطة تقوية على طول مسافة الاتصال يزيد من سوء حالة الإشارة كلما زادت المسافة، وفى بعض الحالات فإن الإشارة الواصلة عبر هذا الطريق، لا يتم إدراكها بشكل مماثل للإشارة الأصلية.

وخلال عقد الثمانينيات ظهرت تكنولوجيا جديدة تعتمد على نقل مواد الاتصال باستخدام الأسلوب الرقمى (Digital Transmission) ويستمد هذا الأسلوب أصوله من استخدام الإشارات التلغرافية بطريقة «التشغيل والإيقاف

«on/ of» ففى حالة الإشارات التلغرافية يتم وضع المعلومات فى شكل نبضات كهربائية إما طويلة وإما قصيرة، ثم يتبعها غياب كلى لهذه النبضات Pulses، وتتخذ الطاقة الكهربية المستخدمة شكل صوت أو نغمة، ويقوم عامل التلغراف بتفسير سلسلة نبضات الإشارات الكهربية الطويلة والقصيرة إلى سلسلة من الحروف والأرقام.

ويقوم عامل الإرسال فى النظام التلغرافى البسيط بوضع المعلومات فى شكل «كود» Encoder، ويتم استخدام المفتاح والبطاريات لعمل جهاز الإرسال «Transmission»، ويكون السلك Wire الذى يربط محطتى الإرسال والاستقبال هو القناة «Channel»، ثم يقوم الجهاز الذى يشبه الجرس الكهربائى Buzzer بوظيفة جهاز الاستقبال Receiver، ويقوم عامل التغراف فى محطة الاستقبال بترجمة هذه الأصوات إلى رموز تحاكى المعلومات الأصلية Decoder.

تحويل البيانات التماثلية إلى رقمية والعكس

يمكن استخدام الكود الرقمى لتمثيل الإشارات الكهربية التماثلية «Analog Voltage» فى شكل اتصالات الصوت والصورة، بالإضافة إلى تحويل الحروف والأرقام والرموز إلى إشارات رقمية، كما هو الحال فى اتصال البيانات عن طريق الحاسبات الإلكترونية، فالاتصالات الهاتفية يمكن التعبير عنها فى شكل رموز رقمية وإرسالها عبر مسافات بعيدة، وميزة الاتصال الرقمى أنه لا يؤدى إلى أى تشويش «Noise» أو أية أخطاء محتملة، والتشويش الوحيد الذى يمكن أن يحدث فى حالة الاتصالات الرقمية قد يقع فى لحظة تغيير الإشارات المتماثلية Analog إلى إشارة رقمية Digital عند بداية الإرسال، ومن إشارة رقمية إلى إشارة تماثلية عند منفذ الاستقبال، فعند خط الإرسال توجد أداة تسمى A/D Conventer تقوم بتحويل البيانات من صورتها التماثلية إلى صورتها الرقمية، وكلما زاد عدد الرموز Bits التى تستخدمها تلك الأداة، كلما زادت الدقة فى عملية التحويل، وتقوم هذه الأداة ببث كود مستمر من الحروف والأرقام والرموز التى تعبر عن تغيرات الإشارة الكهربية المستمرة طول الوقت وتحولها إلى إشارات رقمية، وتوجد أداة مماثلة عند خط الاستقبال تقوم بتحويل الإشارة الرقمية إلى إشارة تماثلية تحاكى تماماً شدة الصوت الأصلى وتسمى هذه الأداة A/D Conventer.

ويشيع استخدام هذا النوع من التحويل فى نظم الهاتف، حيث يتم تحويل إشارة الصوت إلى كود رقمى عند الإرسال، ثم يتحول هذا الكود الرقمى إلى إشارة تماثلية عند الاستقبال، ويطلق على هذه الأداة فى نظم الهاتف اسم Codec.

التوجهات الكبرى لتكنولوجيا الاتصال وتأثيراته على صناعة الإعلام

بعد سنوات من البحث تمكن العلماء من تحويل الصوتى إلى رقمى، وبالتالى جنى رجال الأعمال ثمار هذا التطوير فى الحصول على إرسال نقى بأقل درجة ممكنة من التشويش بدلاً من الاتصال التماثلى الذى كثيراً ما يقع فريسة للتشويش وعدم الوضوح.

وفى ظل البحث والتنافس الشديد بين الشركات العالمية الكبرى فى اليابان وأوروبا والولايات المتحدة رأينا الاتجاه الغالب نحو الاستحواذ على أكبر عدد من الجمهور من خلال الاتجاه من الأغلى للأرخص، ولقد رأينا الصين تدخل إلى حلبة المنافسة فتقدم الأرخص فى أجهزة الاستقبال وأجهزة الإنتاج وتجهيزات الاستديوهات.. إلخ.

كما برز اتجاه عالمى فى تكنولوجيا الاتصال من الأصغر إلى المتناهى فى الصغر وهو ما يسمى من الألكتورن إلى الفوتون، وقد أدى دخول الألياف الضوئية مجال الاتصال إلى رفع سعة وكفاءة شبكات الاتصال إلى عشرة آلاف ضعف.

وفى ظل الرقمية أصبح التوجه العالمى من الخاص إلى العام بمعنى أن الأنظمة الاتصالية الجديدة وفق نظام JSDN لا تفرق بين المكالمات التليفونية أو الفاكس أو بيانات الكمبيوتر فكلها بالنسبة لنظام الخدمات المتكاملة عبارة عن سلسلة من البيانات الرقمية.

ثم انتقلت تكنولوجيا الاتصال من الاعتماد على الأجهزة الثابتة إلى أجهزة متحركة تنتقل بصحبة الإنسان أينما ذهب مؤدية نفس أغراض الوسائل الثابتة فظهرت أجهزة الكمبيوتر النقالة والتليفونات النقالة وغير ذلك من وسائط الاتصال الحديثة.

ولقد تكاملت وسائط الاتصال فرأينا ذلك التكامل الرائع بين أجهزة الفاكس والتليفون والكمبيوتر فى تقديم خدمات اتصالية فورية وفعالة وبشكل لم يسبق له مثيل فى تاريخ البشرية.

ولقد مثل الهاتف الثابت - ذات يوم - تقدماً مهماً فى مجال الاتصال ذى الاتجاهين وقدم للإعلام الفورية المطلقة والتى لولاه ما كانت هناك سرعة فى إبلاغ الأخبار ولا قدرة على ملاحقة الأحداث أولاً بأول، ثم جاء الهاتف النقال GSM المرتبط بالأقمار الصناعية ليمثل نقلة كبرى فى نقل الأحداث عبر القارات كلها وكانت أحداث الحادى عشر من سبتمبر فى أمريكا وما تلاها من ضربات لأفغانستان.. معملاً جربت فيه الدول

الكبرى أحدث أسلحتها بما فيها سلاح الإعلام وظهر التليفزيون ذو الصورة عبر الأقمار الصناعية والذى يبث الخبر مصوراً من مواقع الأحداث وهى تقنية لم تستخدم من قبل فى أية وسيلة إعلامية . . ولقد كان لقناة الجزيرة قصب السبق مما جعل قناة إخبارية غربية مثل CNN تنقل عنها الأحداث إبان غزو أفغانستان وهى أول مرة فى تاريخ الإعلام الغربى ينقل الأخبار عن وسيلة إعلام عربية ونحن نسجل هذا لقناة الجزيرة برغم اختلافنا معها فى ، الأهداف والوسائل.

لقد غيرت الآلة - مُذْ دخلت حياة الإنسان - سلوكه وطرائق تفكيره ، فلتنظر إلى المطبعة حين ظهرت قضت على مهنة النسخ وغيرت من نمط حياة القراء وعملية التعلم والكتابة وأظهرت أنماطاً جديدةاً من الحروف والكتابة لم تكن مألوفة من قبل ، وتحولت الكلمة المطبوعة إلى رسول جديد مكن العالم كله من نقل المعرفة والآراء من خلال شكل اتصالى قابل للحمل والتنقل بدلاً من المشافهة والاعتماد على الذاكرة لقد أحدثت المطبعة ثورة فى التعليم وغيرت من البنية الاجتماعية وشجعت على تعلم مهارة القراءة . . وبقدر ما أحدثت المطبعة من ثورة فى التعليم . . أحدثت ثورة فى الإعلام من خلال الصحافة المطبوعة وانتشار الصحف وظهور مهن وحرف جديدة صناعتها الأخبار والأحداث.

ولكى نعرف حجم ما أحدثته المطبعة فى مسيرة البشرية ، نجد أن قبل ظهور اختراع جوتنبرج لم يكن فى أوروبا كلها سوى ٣٠ ألف كتاب كلها كانت نسخاً من الإنجيل أو شروحاً له ، ومع ظهور المطبعة وحلول عام ١٥٠٠م أصبح فى أوروبا أكثر من ٩ ملايين كتاب فى شتى المعارف الإنسانية (١).

وكما غيرت المطبعة من البنية الاجتماعية وأحدثت ثورة فى التعليم والإعلام ، أحدث ظهور الراديو ثورة كبرى فى حياة البشرية . . قدم للإنسانية أسرع وسيلة اتصال تحمل الصوت البشرى بدفئه وحيويته وما يحمله من أنس وعاطفة ، ورأينا العام كله يستمع للمذيع وهو يصف لنا غرق السفينة «تيتانك» لحظة بلحظة ، الأمر الذى بهر العالم كله.

ثم جاء التليفزيون بصوره وسحره وجاذبيته إلى جانب استفادته من الصوت مستعيراً إياه من الراديو . . فكان إعجوبة البشرية وقتذاك وأثر تأثيراً واضحاً فى الحياة الاجتماعية مما أدى إلى انتشار العزلة وإدمان المشاهدة ، وتفكك الروابط الاجتماعية والأسرية ، وفى نفس الوقت قدم للناشئة والأطفال الكثير من الخبرات والمعلومات

(١) بيل جيتس ، المعلوماتية بعد الإنترنت ، مصدر سابق ، ص٢٣: ص٢٤.

فأصبح ما يعرفه طفل صغير من التليفزيون أكثر بكثير مما يعرفه الكبار قبل ظهور التليفزيون..!!

ثم جاءت الأقمار الصناعية لتحول العالم كله فعلاً إلى قرية صغيرة ولتصبح الحواجز المكانية لأول مرة فى تاريخ البشرية غير ذات أهمية، ولتفتح سماوات الدول أمام وابل من الصور والمعلومات لا سلطان لأية دولة عليها فيما عدا ما تحصن به شعوبها ضد الغزوات.

أما الكمبيوتر فقد تسلل إلى حياة الناس على استحياء فى بداياته ثم انتشر فى شتى بقاع الدنيا فغير من نمط الحياة لدى مستخدميه، ثم دخل فى صناعات الإعلام والمعلومات من خلال التزاوج مع التليفون، ثم مع الفيديو وبرامج تحريك الأشياء تلقائياً فظهرت نظم الآلية التى تصنع الوهم وإقامة عوالم مصطنعة ومركبة غير واقعية.

ولكنها أفادت العالم فى التدريبات العسكرية لتقليل الخسائر، كما ظهرت شبكات الويب التى أثمرت بعد ذلك أنواعاً جديدة من وسائل الاتصال فتحول التليفزيون العادى إلى الويب والراديو العادى إلى راديو الإنترنت وبالتالى تغيرت أشكال البرمج ونشرات الأخبار وتحول البرنامج من ثابت إلى سائل.. يمكن تغييره فى أى وقت وليصبح المستمع والمشاهد شريكاً فى صنع البرامج الإذاعية والتليفزيونية وليس مجرد مشاهد أو مستمع سلبى!!

إنه لتحول خطير فى وسائل الإعلام لم نستعد له بعد..



الفصل الثالث

الإنتـــرنــت

الفصل الثالث

الإنتـــــــرنت

كلمة «أنترنت» Internet تعبير سكة الكاتب وليام جيبسن فى كتابة «نيو رومانسير» عام ١٩٨٤م. . ، ونيورومانسير هذه كانت واحدة من أولى روايات (سايبريونيك) التى تقوم على الخيال الذى يرتكز إلى حقائق. . تتناول مخترعات حديثة ثم يشطح الكاتب بخياله مبالغاً فى قوة وتأثير وسيطرة هذه المخترعات[١].

تأريخ شبكة الإنترنت :

أحدث ابتكار شبكة الإنترنت تطورا كبيرا فى مجالى علوم الحاسب والاتصالات كما لم يفعل أى ابتكار آخر من قبل. وما ابتكار التلغراف والهاتف إلا خطوة نحو ظهور هذه الوسيلة – شبكة الإنترنت[٢] – والتى تتكامل فيها كافة هذه الابتكارات فى منظومة فريدة من نوعها تصل بين الأفراد والحاسبات بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية.

ولقد مرت شبكة الإنترنت بعدة مراحل خلال تطورها، نتعرض لها شيء من التفصيل:

أولا: فترة الستينيات :

شهد عام ١٩٥٧ مولد الشبكات، والتى تطورت باستمرار حتى وصلت إلى ما هى عليه الآن وصار يطلق عليها اسم الإنترنت [٣]، وذلك عندما أنشأت وزارة الدفاع الأمريكية

(1) Ron Kavfman, The Impact of television & on students Achievement in reading and writting Video Entertainment in http://www.turn off yaur T.V. com/reading and writing. html.

(2) Barry.M.Leiner et. al. **A Brief IIistory of the Internet** (U.S.A Internet Society Organization 2002) [On- Line], Availble At http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtm# Authors P 1-2

(3) J.Ellsworth et. al **The Intetnet 1997** 4,h edition, (U.S.A. Sonsnet Publishing,1997) .p 7.

Department of Defense أو (D.O.D) – وكالة لمشروعات الأبحاث المتطورة Project Agency Advanced Research أو (A.R.P.A)، بهدف الربط بين الوزارة والجهات البحثية العسكرية بعضها ببعض، وكذلك بالجامعات التى تقوم بإجراء أبحاث يمولها الجيش الأمريكى، وكانت الفترة آنذاك فترة الحرب الباردة ونجاح الاتحاد السوفيتى السابق فى إطلاق أول قمر صناعى «سوتنيك Spoutnik»[1].

وكان النموذج الأولى لهذه الشبكة مكونا من أربعة أجهزة حاسب صممت بحيث تكون شبكة واسعة (W.A.N) تربط بين هذه الحاسبات عن بعد، وتم تركيب هذه الحاسبات فى أربع جامعات هى يوتاه UTAH، وكاليفورنيا California فى سانتا باربارا، ومعهد ستانفورد الدولى للأبحاث Stanford Research Institute International، والذى يعد من المعاهد الأمريكية الرائدة فى مجال علوم الحاسب والذكاء الصناعى Intelligince Artificial، وأخيرا فى جامعة كاليفورنيا فى لوس أنجليس [2].

واعتمد تصميم شبكة ARPANET على خاصية إعادة التوجيه الديناميكى Rerouting Denamic، والتى تتيح للشبكة إمكانية تحويل الحركة إلى وصلات Links أخرى بديلة فى حالة قطع إحدى هذه الوصلات أو حدوث أية أعطال، وبذلك لا ينقطع الاتصال بين أجزاء الشبكة ويظل الاتصال قائما بين هذه الأجزاء[3].

ثانيا: فترة السبعينيات

شهدت هذه الفترة نموا كبيرا وتطورا مطردا للشبكة، إذ تم فى هذه الفترة إعداد أول برنامج للبريد الإلكترونى E.Mail على يد «راى تيملنسون» Ray Timlinson [4]، وأيضا شهدت هذه الفترة تصميم بروتوكول التراسل عبر شبكة الإنترنت TCP/IP على يد «فينتون

(١) لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى :
- شوقى سالم «تأريخ شبكة الإنترنت مع قائمة مصطلحات مختارة»، مجلة الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، العدد العاشر، «القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٨»، ص٢١٧.

-Richard T.Griffiths.op.cit.p2.

(٢) زين الدين عبدالهادى، «الإنترنت: العالم على شاشة الكمبيوتر»، «القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٦» ص ٢٣.

(٣) خليل جابر، «تأريخ شبكة الإنترنت»، ١٩٩٩، منشور على الويب فى:
http://www.angelfire.com/ok/ali99/internet.htm ص ١، ٢.

(4) Richard T.Griffiths,
History of electronic Mail: .(Leiden University,October 2002). [Om - Line] Availble At <http://www.let.leidenuniv.nl/history/ivh/chap 3.htm p 2-3

سيرف وبوب خان«Venton cerf & Bob Khan، وكان الهدف الأساى من ابتكار هذا البرتوكول هو السماح لأجهزة الحاسب العاملة فى مواقع الشبكة بالاتصال ببعضها البعض بدون وجود سلطة مركزية (١)، كما شهدت فترة السبعينيات ظهور اصطلاح «شبكة الإنترنت» عام ١٩٧٤ إلى الوجود لأول مرة.

ونشأت فى هذه الفترة عديد من الشبكات الصغيرة مثل شبكة Science Foundation National أو (N.S.F Net) والتي أنشأتها المؤسسة القومية الأمريكية للعلوم، وكذلك شبكة Compoter + Science Net أو (C.S Net) وشبكة Bie Net وغيرها من الشبكات. (٢).

وظلت هذه الشبكات الصغيرة تتنامى باستخدام تقنيات شبكة ARPANET والتى عملت على الربط بين هذه الشبكات لتكون شبكة عنكبوتية كبيرة مترامية الأطراف، ذات تواجد عالمى واسع النطاق.

ثالثا: فترة الثمانينيات

يعد عام ١٩٨٣ هو الميلاد الحقيقى لشبكة الإنترنت بشكلها المتعارف عليه حاليا، وذلك بعد أن تم إنشاء مجلس الإنترنت Internet Activies Board أو (I.A.B) الذى جعل من بروتوكول التراسل أو برتوكول العنونة الشهير TCP/IP أساسا للاتصال عبر الإنترنت(٣).

وفى عام ١٩٨٤ ونظرا للإقبال المتزايد على شبكة ARPANET من قبل الجامعات فى الولايات المتحدة الأمريكية بدأت الشبكة تعانى من مصاعب جمة تتعلق بالإدارة فيها فتم تقسيم الشبكة إلى جزئين(٤):

الأول: شبكة «ملنت» Military Network أو (Mil Net) وهى شبكة مخصصة لخدمة الأغراض العسكرية الأمريكية.

الثانى: شبكة «أربانت»ARPANET وهى شبكة مخصصة لخدمة «برامج الأبحاث المتطورة، ورجال الأعمال، والباحثين»، أى أنها تقوم بتقديم خدماتها للقطاع المدنى، وأصبح هذا الجزء من الشبكة هو العمود الفقرى Back Boon لشبكة الإنترنت.

---

(١) شوقي سالم، مرجع سابق، ص ٢١٨.

(٢) زين الدين محمد عبدالهادى، مرجع سابق، ص ٢٣

(٣) لمزيد من التفاصيل:

- شوقى سالم، مرجع سابق، ص ٢٢٠.
- أحمد بن على المسيخى، مرجع سابق، ص ٣.

(٤) بدون مؤلف، «تأريخ شبكة الإنترنت»، ٢٠٠٣، منشور على الويب فى:
http://members.lycos.uk/umdoam 2/reseach/history net.htm ص ٣

وفى عام ١٩٨٦ أنشأت المؤسسة القومية الأمريكية للعلوم شبكتها (S.F NET) والتي تعد العمود الفقرى الفعلى للاتصالات عبر شبكة الإنترنت، وذلك مع ظهور بروتوكول نقل الأخبار الشبكية NETWORK NEWS TRANSFER PROTOCOL

أو (N.N.T.P)[1] والذى جعل أندية الاتصال التفاعلى المباشر أمرا ممكنا، وكذلك لربط خمسة مراكز لأجهزة الحاسب العملاقة والمخصصة للأغراض البحثية، والتى تعرف باسم الحاسبات السوبر SUPER COMPUTER وكانت المؤسسة تهدف إلى منح الفرصة والإمكانية لمجتمع الأبحاث العلمية فى الجامعات ومراكز الأبحاث العلمية المتصلة بشبكتها - لتداول البيانات والمعلومات فيما بينها عبر هذه الحاسبات العملاقة[2].

ونتيجة لذلك، انتهى دور شبكة «أربانت» ARPANET وتم إغلاقها بشكل نهائى عام ١٩٩٠ تحديدا، لأسباب سياسية لتفسح المجال بذلك الظهور شبكة الإنترنت الحالية.

رابعا: فترة التسعينيات:

ولقد شهدت هذه الفترة العديد من التطورات المتلاحقة، والتى أدت إلى نمو وانتشار شبكة الإنترنت، إذ إن هذه الفقرة قد شهدت استخدام الشبكة فى الأغراض التجارية أو ما يسمى E.COMMERCE والذى حدث بسبب النمو الكبير للشبكة والإقبال المتزايد على خدماتها بين كافة قطاعات الجماهير.

كما شهدت هذه الفترة انضمام العديد من الشبكات الأخرى، الأمر الذى زاد من أهمية الشبكة، وأحد أبرز الأمثلة على هذه الشبكات انضمام شبكة WORLD WIDE WEB أو (W.W.W) إلى خدمة الإنترنت عام ١٩٩٢ والتى جعلت من الإبحار عبر الشبكة أمرا بسيطا وشيقا[3]، بعد

(1)Vinton Cerf, **A Brief History of the Internet and Related Networks** On - Line], Available At, . U.S.A Internet Society Organization.2002)
<http://www.isoc.org/internet/history/cerf.shtml> p 2- 3

الحاسب العملاق Super computer هو حاسب يعمل بسرعة فائقة ويبلغ سعر الحاسب الواحد أكثر من عشرة ملايين دولار أمريكى - وللمزيد يمكن الرجوع إلى:
(بهاء جاهين، «شبكة الإنترنت»، ط ٢، (القاهرة: كمبيوساس، ١٩٩٦)، ص ١٣).

(٢) أحمد بن على، مرجع سابق، ص ٤-٥.

(٣) حامد الشافعى، الإنترنت وشىء من قضاياها فى المكتبات ومراكز المعلومات: **تكنولوجيا المعلومات فى المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل**»، وقائع المؤتمر العربى الثامن بكلية الآداب - جامعة القاهرة، الفترة من (١-٤ نوفمبر ١٩٩٧)، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ط ١، ١٩٩٩) ص ٣٦٢.

أن تم تزويد الشبكة بخصائص الوسائط المتعددة MULTIMEDIA والتى تعد أحد أسباب انتشار استخدام الشبكة، إذ إنه منحها أبعادا جديدة تشبع حاجات أكثر تنوعا لجماهير المستخدمين - الأمر الذى جذب إليها كافة قطاعات المستخدمين، مما أدى لظهور اصطلاحات جديدة منها كالمجتمع العالمى أو الكوكبى Global Society وطريق المعلومات فائق السرعة Information Super High Way وغيرها من الاصطلاحات التى اقتحمت القواميس اللغوية لكافة بلدان العالم.

الإنترنت فى مصر :

تعمل شبكة الإنترنت فى مصر منذ عام ١٩٩٣، ودخلت إلى عالم الإنترنت من خلال الاتصال المباشر Leased Line مع فرنسا ، وتم تركيب هذا الخط من خلال بوابة Gatway تمر عبر المجلس الأعلى للجامعات وهى التى تقوم بمهمة الإشراف عليها[١] .

واقتصرت خدمات شبكة الإنترنت فى بداياتها على شبكة جامعة القاهرة ومجلس الوزراء، وظل هذا الوضع سائدا حتى نهاية عام ١٩٩٤ عندما بدأ مجلس الوزراء فى منح تراخيص للشركات التجارية كى تقوم ببيع خدمة الاتصال بالشبكة للجماهير ، ووصل عددها خمس عشرة شركة عام ١٩٩٧[٢] ، وهو عدد كبير مقارنة بعمر الشبكة فى مصر .

أما عن آلية الدخول لشبكة الإنترنت فى مصر فيمكن للمشتركين اختيار طريقة أو أكثر للاتصال بها من هذه الطرق[٣]:

١- الدخول باستخدام الهاتف العادى Dial VP.

٢- الدخول عن طريق شبكة عالية السرعة والمعروفة باسم الشبكة القومية لنقل المعلومات Access Egypt Net ٢٥ - X.

٣- الخطوط الهاتفية المؤجرة طوال الوقت Leased Line وهى عبارة عن اتصال مباشر يجعل فى إمكان المستخدم الاتصال مباشرة بأى حاسب مضيف Host على الشبكة شريطة موافقة مركز هندسة تكنولوجيا المعلومات/ مركز مجلس الوزراء IDSC/RITSEC قبل الاستخدام.

٤- الخطوط التى تعمل على التوالى Serial Line Internal Protocol أو (SLIP) وهو برتوكول يستخدم فى توصيل الحاسبات على التوالى على شبكة الإنترنت، مما يتيح لها أن تصبح كما لو كانت عقدا Nods عليها ، وبالتالى فإنها تستفيد من كافة مواد الإنترنت، ولابد أن يكون لدى المستخدم حق استخدام «SLIP»، بالإضافة إلى وجود حساب Account للدخول عليه.

■ الإنترنت. . . . ثورة جديدة فى مجال الاتصال الإنسانى لا تقل فى أهميتها وتأثيراتها عن أهمية اكتشاف موجات الراديو والتليفزيون والبث الفضائى. . . . إنها ثورة

(١) مصطفى رضا عبدالوهاب (واخرون): مرجع سابق، ص ٥٥ .
(٢) عبير مصطفى حمدى، مرجع سابق، ص ١٠١ .
(٣) محمود علم الدين، ومحمود تيمور، مرجع سابق، ص ١٥٦ .

حقيقية فى الحقل الإعلامى تجعلنا نتوقف أمامها طويلاً كوسيلة إعلامية جمعت ما سبقها من وسائل ثم هضمتها فإذا هى وسيلة واحدة أطوع من «جن سليمان» فى الوصول إلى أنحاء العالم...!!

- الإنترنت... تجعلك تقرأ فتؤدى وظيفة الكتاب والصحيفة والمجلة بكفاءة وقدرة لاتتوفر للاتصال المطبوع... بل أين للاتصال المطبوع القدرة على تكبير الحروف أو تصغيرها... وأين القدرة على تغيير شكل الحروف وجمالياتها...؟ ثم إنها تمكنك من حفظ آلاف الصفحات على (ديسك) صغير لا يأخذ حيزاً فى غرفتك.
- الإنترنت... تجعلك تسمع فتؤدى وظيفة الراديو ولسوف نبسط القول فى راديو الإنترنت فى فصول هذا الكتاب، وفى نفس الوقت تؤدى وظيفة (الكاسيت)... حيث يمكنك سماع واسترجاع ما تحب من الأغانى والموسيقى سواء عبر ما لديك من (ديسكات) أو (CD) أم عبر المواقع المتخصصة فى الموسيقى والغناء حيث يمكنك نسخ ما تريد وبالكيفية التى تحب... فأين الراديو الكلاسيكى المسكين من هذا الغول المسمى بالإنترنت.
- الإنترنت تجعلك تشاهد الأخبار والأفلام على المحطات التليفزيونية العالمية مع تخزين أو تسجيل ما تحب... فكأن العالم كله بين يديك ورهن أوامرك وبتكلفة قليلة جداً.

إنها ثورة... ثورة حقيقية ستجعل مهمة رجال الإعلام والأكاديميين صعبة للغاية... ولسوف تدمر نظريات إعلامية كانت شبه مقدسة، ولسوف تجعل علماء الاجتماع والإعلام وعلم النفس الاجتماعى يعيدون النظر فى الكثير مما يدرسون ويدرسون.

إن الإنترنت جعلت الصحافة المطبوعة فى موقف حرج للغاية. إذ لم يعد القارىء بحاجة للصحيفة المطبوعة بعد أن وفرت له الإنترنت الأخبار لحظة بلحظة... ونافست الراديو فى الآنية التى يتفرد بها وسائل الاتصال الإلكترونية، وتفوقت على التليفزيون فى تنوع وثراء وجاذبية ما يقدم من موضوعات وأخبار وطرائف... كل هذا فى سهولة ويسر ومرونة غير عادية...!! لقد أصبح بإمكانك عبر الإنترنت أن تتجول من بلد إلى بلد، ومن شبكة إلى شبكة من مسقط إلى طوكيو ومن لندن إلى واشنطن ومن القاهرة إلى أى مكان فى المعمورة... كل هذا وأنت جالس بمنزلك....!!

لم يكن الراديو منذ ظهوره وحتى اليوم وسيلة تفاعلية... ولم يكن للمستمع دور سوى التلقى وانتقاء ما يعن له... ولربما أرسل بالبريد أو اتصل مستفسراً أو رافضاً أو مؤيداً.

ولم يكن لجمهور التليفزيون من دور سوى المشاهدة وانتقاء ما يحلو له ليتابعه... حتى جاءت الإنترنت فقلبت الموازين... وتربعت على عرش وسائل الإمداد بالمعلومات بما وفرت من تفاعلية زادت من أهميتها.... فكل الوسائل ما قبل ظهور الإنترنت كانت إلى حد كبير غير تفاعلية وفى أحسن الظروف. كما فى الراديو والتليفزيون يمكن الاتصال بالبرنامج... ولكن ظل التفاعل قاصراً على من يقوم بالاتصال بالبرنامج دون غيره.

أما مع الإنترنت فالحال مختلف حيث أصبح بإمكان المتصفح لموقع ما أن يستفسر عن أى شىء يريده أو نوع المعلومات التى يرغب فيها ومن ثم الحصول عليها دون المعلومات التى لايرغب فيها حتى لايضيع وقته فى تلقى معلومات لاتهمه.... لقد زادت الانتقائية لدى مستخدم الإنترنت بما لم يتوفر لأية وسيلة أخرى فمثلاً فى الراديو يمكنك اختيار المحطة ولكن ليس بإمكان التحديد كم أو نوع المعلومات المتدفقة من المحطة وكذلك الحال بعد ظهور الفضائيات فى التليفزيون أما الإنترنت فإنها تقدم لك الموقع وداخل الموقع تصبح أنت ملكاً متوجاً يأتمر بأمرك جهاز الكمبيوتر فيقدم لك المعلومة التى تريدها ويحذف مالا تريد وأنت وحدك الذى يحدد الشكل والطريقة التى تضع فيها ما تحصل عليه من معلومات.

نعم... إنها ثورة لاتقل فى تأثيرها عن اكتشاف الذرة العصر الحديث.

الإنترنت النشأة والتطور

المقدمات:

- بدأ المشروع مع خطط وكالة مشاريع الأبحاث العسكرية المتقدمة (DAREA) تحت مسمى شبكة مصادر الكمبيوترات المشتركة (RSCN).
- فى ١٩٦٩ بدأت شبكة الإنترنت داخل مختبرات وزارة الدفاع الأمريكية والأجهزة الحكومية ومراكز الأبحاث التابعة لها.
- فى عام ١٩٧٣ استخدم هذا المصطلح لأول مرة فى أوساط المختصين بهذه الشبكة وصناعتها والمعنيين ببرامج البحوث فى مجال علم الكمبيوتر فى الولايات المتحدة الأمريكية.
- فى عام ١٩٨٣ استخدم ليعبر عن مصطلح Interconnecting Networks (أى الشبكات المرتبطة ببعضها عن بعد عبر مجموعة من الحاسبات الآلية الكبيرة).
- عام ١٩٨٣ عام الولادة الحقيقية للإنترنت حيث لا تستطيع أى شبكة أن تعمل إلا باستخدام نظام التحكم للإرسال أو نظام الإنترنت (TCP/IP) للارتباط بالشبكة أو للتوصيل إلى الشبكة المعلوماتية.
- فى عام ١٩٨٥ أسست الجمعية مجموعة من مراكز أجهزة الحاسبات الآلية العملاقة (Supercomputer Center).
- فى عام ١٩٨٦ استطاعت شبكة (NSF net) أن تعمل لتربط الأفراد والمعاهد والجامعات التى تريد أن تدخل الشبكة، والتى تريد أن تستخدم شبكة المعلومات.
- فى عام ١٩٨٨ استطاعت أغلبية المؤسسات التعليمية الأمريكية: مدارس، جامعات، معاهد، مراكز أبحاث، أن تدخل فى نظام شبكة المعلومات؛ ولم تصبح مقتصرة فقط على الجانب العسكرى.
- وفى نفس العام شملت خدمات الإنترنت: استخدام الشبكة لنقل الملفات والوثائق وتبادل الرسائل عبر البريد الإلكترونى (e- mail)، وكذلك لإيجاد مجموعات نقاش فى مختلف مجالات الحياة.

الإنترنت العربى:

فى أواخر ١٩٩٤ ظهر موقع الشبكة العربية (Arab Net) والذى تأسس من قبل الشبكة السعودية للأبحاث والتسويق فى لندن: حيث يعتبر من المواقع العربية الأولى التى دخلت عالم الإنترنت.

أما فى نوفمبر عام ١٩٩٦ فقد كان ميلاد الإنترنت فى سلطنة عمان، حيث عرضت الشبكة خدماتها على المؤسسات الحكومية والتجارية والأفراد، ويعتبر موقع وزارة الإعلام العمانية من أوائل المواقع العمانية فى الإنترنت ومما يؤسف له أن مصر دخلت مجال الإنترنت متأخرة عن كثير من الدول العربية وأن كان الحال الآن قد أخذ فى التوسع بشكل مقبول.

أهداف الإنترنت:

- تأمين وسرعة الاتصال بين الأجهزة الأمنية والعسكرية الأمريكية.
- ربط مختلف مناطق الولايات والمقاطعات فى شتى الدول بشبكة اتصالات قوية وآمنة وقادرة على العمل فى أشد وأصعب الظروف.
- أن تعمل فى حالة نشوب حرب نووية بين الدول المتقدمة وتدمير شبكات الاتصالات الرئيسية.
- ربط مراكز القيادة العسكرية والمدنية فى شتى الدول فى حالة نشوب حرب وأيضاً فى الاستخدامات السلمية.

الخدمات التى تقدمها الانترنت:

- تسهل للمستخدم التواصل والارتباط بالعالم الخارجى عبر الإنترنت وبأقل التكاليف، وذلك عبر استخدام البريد الإلكترونى.
- تساعد المستخدم على تصفح المستندات فى أى مكان من العالم شريطة أن يكون مشترك فى الشبكة.
- تعمل على نقل المعلومات من حاسب آلى كبير إلى آخر أصغر وتحديث البيانات المستخدمة.
- نقل المعلومات والبرامج بين مختلف الأجهزة.
- المشاركة فى مجموعات النقاش.
- وأخيراً تقديم المعلومات والخدمات.

كيف تعمل الشبكة:

قد يسأل البعض كيف تعمل الشبكة؟ يمكننا أن نتصور أن شبكة الإنترنت كمجموعة هائلة تضم الملايين من نظم الكمبيوتر وشبكات المنتشرة فى مختلف أرجاء المعمورة، حيث تتصل هذه النظم والشبكات مع بعضها بواسطة شبكات من خطوط الاتصالات وبمعنى أبسط يمكننا أن نشبه شبكة الإنترنت بشبكات الطرق البرية حيث توجد طرق رئيسية

(Highway) التى تربط المدن والبلدان، وتجرى الحركة عبرها بسرعات فائقة، وطرق أو شوارع فرعية والتى تربط البلدان الصغيرة والقرى أو شوارع داخلية فى المدينة الواحد، حيث تكون الحركة داخلها أقل سرعة؛ فالإنترنت تعمل بنفس الأسلوب، حيث توجد شبكات عالية السرعة والتى تسمى العمود الفقرى وكذلك يوجد الخطوط الأقل سرعة والتى تربط المؤسسات والأفراد بالشبكة.

خصائص الاتصال باستخدام شبكة الإنترنت :

تعد شبكة الإنترنت تقنية اتصال عالمية ذات مجال لا نظير من حيث سرعتها العالية والمدى الجغرافى اللا محدود والوفرة الكبيرة للمعلومات التى تتيحها، لذا فمن الضرورى التعرف على الخصائص التى تميزها كوسيلة اتصال وإعلام حديثة، وذلك من خلال مناقشة المحورين التاليين:

أولا: شبكة الإنترنت كوسيلة اتصال The Internet As Mass Media.

ثانيا: الخصائص التى تميز شبكة الإنترنت عن وسائل الإعلام التقليدية والفرق بينهما.

أولا: شبكة الإنترنت كوسيلة اتصال :

تعد شبكة الإنترنت وسيلة اتصال متعدد الأوجه Multifaced وشاملة لكافة أنواع الاتصال على اختلافها، وهى كوسائل الاتصال التقليدية فى تعاملها مع نموذج (المصدر – الرسالة – المتلقى – رجع الصدى)، إلا أن تعاملها مع هذا النموذج غير ثابت، فالمتلقى قد يصبح هو مصدر لرسالة يتلقاها آخرون، والرسالة قد يكون مصدرها فردا واحدا (كرسائل البريد الإلكترونى E.Mail، والصفحات الخاصة بالأفراد Home Pages)، وقد يكون مصدرها جماعة من الأفراد ذوى الاهتمامات والأفكار والمصالح المشتركة (مثل إنشاء مجموعة من الصحفيين لصفحة ويب خاصة بهم)، والمتلقى قد يكون فردا واحدا أو ملايين الأفراد[1] الذين يوفرون رجع الصدى Feed Back الفورى لصاحب الرسالة، وبهذا تتيح الشبكة الفرصة لتبادل الأدوار بين المرسل والتلقى، ليصير المتلقى منتجا للرسالة أو لرجع الصدى.

ويمكن تصنيف الاتصال عبر شبكة الإنترنت إلى أربع فئات هى[2]:

(1) Merril Morris & Christopher Ogan, of **"The Internet As A Mass Media"**, journal of communication, Vol 46, No 1. Winter 1996, pp 44-24

(٢) عبير حمدى، مرجع سابق، ص ١٠٤.

١- اتصال لا تزامنى فردى Asynchronous: من فرد لآخر كرسائل البريد الإلكترونى.
٢- اتصال لاتزامنى جماعى: ويكون من مجموعة من الأفراد إلى مجموعة أخرى مثل (المجموعات الإخبارية News Groups، ولوحات الأخبار الإلكترونية E.Bulletin Boards)، وهنا يحتاج الاتصال إلى برامج للوصول إلى رسائل محول موضوع أو موضوعات معينة.
٣- اتصال لاتزامنى عام فى خصائصه: ويكون لأغراض البحث عن مواقع معينة للحصول منها على المعلومات، والاتصال فى هذه الحالة يكون (من مجموعة من الأفراد إلى فرد واحد Many To One)، وذلك مثل مواقع الشبكة ذات النسيج العالمى Web أو المستكشف «جوفر» Gopher أو مواقع برتوكول نقل الملفات F.T.P(*).
٤- اتصال متزامن من فرد إلى آخر أو من فرد إلى مجموعة من الأفراد (كبيرة - صغيرة) حول موضوع معين: مثل برامج المحادثات Multi Users Dungeons أو (M.U.Ds)، برامج المناقشات والحوارات Internet Relay Chat أو (I.R.C) (I.R.C) ذات الخدمات التجارية.

ثانيا: الخصائص التى تميز شبكة الإنترنت عن وسائل الإعلام التقليدية والفرق بينهما:

تتمتع شبكة الإنترنت بعدد من المميزات التى تميزها عن غيرها من وسائل الاتصال التقليدية، وهذه الخصائص تعد بمثابة فروق بين كل منهما، ومن أبرز هذه الخصائص:

- التفاعلية Interactivity: وهى إحدى سمات الاتصال الشخصى Interpersonal Communication، إلا أنها أكثر ارتباطا بشبكة الإنترنت، لأن مستخدميها ليسوا مجرد متلقين سلبيين لرسائلها - كما هو الحال فى وسائل الإعلام التقليدية - بل إنهم أيضا (الشبكة) منتجون لرسائل أخرى مما يحقق قدرا أعلى من التفاعل [1]. فشبكة الإنترنت تمتاز جماهير المتعاملين معها بقدر عال من النشاط، لذا فهى تعد مثالا ممتازا لوسيط اتصالى يستخدمه الجمهور بنشاط، لأن الإبحار عبر مواقع الشبكة وصفحاتها Surfing يتضمن عمليتى التأشير Pointing والضغط Clicking على الوصلات Links الخاصة بالمواقع المختلفة[2] التى توفر إشباعا أكثر لحاجات جماهير المستخدمين، وهى تظهر فى الغالبية العظمى من الصفحات الإلكترونية (أى الوصلات)، وذلك على عكس

(*) File Transfer protocol.

(1) Merril Morris & Christopher Ogan,Op.cit.p 46.

(2) **Christopher D.Hunter, "TheUses and Gratifications of the world Web"** Op. cit. 4-5.

الإبحار عبر وسائل الإعلام التقليدية، حيث تتعرض الجماهير إلى رسائلها بلا أى تفاعل إيجابى تقريبا.

- مرونة التزامن Elasticity of Synochicty: فالاتصال عبر شبكة الإنترنت يحقق ميزة مرونة التزامن، والتى يقصد بها إمكان إرسال واستقبال المضامين الاتصالية فى وقت يناسب كل مستخدم للوسيلة الإعلامية أو الاتصالية بدلا من أن يستقبلها كافة المستخدمين فى نفس الوقت(١)، وهذه الميزة تمتاز بها شبكة الإنترنت عن وسائل الإعلام التقليدية من حيث قدرتها على التخزين Storage والتشغيل Processing وإمكانية الإرسال Transmission.
- حجم ومجال التغطية Coverage Scope: فشبكة الإنترنت وسيلة اتصال لا زمنية، لا جغرافية، ولذلك فهى غير محدودة بنطاق جغرافى معين كوسائل الاتصال الأخرى، بل هى وسيلة إعلام كونية، وذلك على عكس وسائل الإعلام التقليدية بما فى ذلك القنوات الفضائية لأنها محددة النطاق بمجال تغطية معين إذا ما قورنت بشبكة الإنترنت.
- تعدد أبعاد التدفق: وهناك أربعة أبعاد للتدفق عبر شبكة الإنترنت، هى(٢):

أ. **التحكم Control**: فالأفراد فى تعاملهم مع شبكة الإنترنت يتفاعلون مع التقنية ذاتها فلديهم إمكانية التحكم والسيطرة فى تفاعلهم مع الشبكة.

ب. **تركيز الانتباه Attention Focus**: حيث إن المستخدم يقوم بحصر تركيزه وانتباهه على موضوع أو مجال محدد، مستبعدا بذلك كافة الأفكار الأخرى غير ذات الصلة بمجال الاهتمام على الشبكة، ويصبح مستغرقا فى النشاط وأكثر وعيا بالعمليات العقلية التى يقوم بإجرائها على الشبكة.

جـ. **حب الاستطلاع Curiosity**: حيث تعمل المضامين الموجودة على شبكة الإنترنت – أثناء عملية التدفق – على تحفيز الفضول المعرفى والحسى للفرد، وذلك عن طريق التنوع والحداثة والإمكانيات التى تعتمد على الوسائط المتعددة التى تتيحها الشبكة.

د. **الاهتمام الفعلى Intrinsic Internet**: فالأفراد – أثناء عملية التدفق – يجدون أن تفاعلهم مع الشبكة يتسم بالاهتمام الفعلى (بمعنى أنهم قد استغرقوا فى النشاط

(١) عبير حمدى، مرجع سابق، ص ١٠٥.
(٢) نفس المرجع السابق، ص ١٠٥– ١٠٦.

نتيجة الإشباع الذى تحقق لهم من خلال تعاملهم مع شبكة الإنترنت).

والأبعاد الأربعة سالفة الذكر - ذات علاقة وثيقة ببعضها البعض، إذ إنها متوقفة على بعضها فى الواقع، فمثلا عملية الاستغراق غالبا ما يصاحبها الشعور بالتحكم، ولكنه أيضا قد يحدث أثناء القيام بأنشطة تتطلب ضغطا وجهدا ذهنيا عاليا.

- **اللا جماهيرية Demassification**: يتميز الاتصال عبر شبكة الإنترنت بتحقيق ما يعرف باسم الفردية فى الاتصال [1]، واللا جماهيرية تعنى أن المضمون الاتصالى من الممكن أن يتم تقديمه إلى فرد واحد أو إلى مجموعة من الأفراد وليس إلى كتل جماهيرية ضخمة.
- كما هو الحال مع وسائل الإعلام التقليدية، كما أن «اللا جماهيرية تعنى وجود درجة من التحكم فى نظام الاتصال بحيث يصل المضمون بشكل مباشر من المرسل إلى المتلقى»[2].

وسمة اللا جماهيرية أو التفتت الجماهيرى تعد من أهم السمات أو الخصائص التى تتسم بها كافة وسائل الاتصال الحديثة بصفة عامة وشبكة الإنترنت بصفة خاصة، فهى تخاطب الأفراد لا كتلا جماهيرية، وبالتالى فإن دور حارس البوابة Gate Keeper الذى كانت وسائل الإعلام التقليدية تقوم به قد انتهى فى ظل تكنولوجيا الإنترنت.

- الانتقائية Selectivity: والاتصال عبر شبكة الإنترنت يسمح بالانتقاء النشط الحر للفرد الذى يقوم باختيار المضامين التى تشبع ما لديه من حاجات بلا قيود أو رقابة Censor، الأمر الذى يزيد من التأثير الفردى للشبكة، وعنصر الانتقائية ينبع من كثرة الخيارات التى تتيحها الشبكة أمام جماهير المستخدمين، وذلك على عكس وسائل الإعلام التقليدية التى مهما حاولت التنويع فى الخيارات أمام جماهيرها فهذه الخيارات ستظل محدودة إذا ما قورنت بما تقدمه بشبكة الإنترنت.
- الإنترنت وسيلة غير مكلفة فى الحملات الدعائية: تعد شبكة الإنترنت وسيلة إعلانية غير مكلفة فى الحملات الدعائية وللإمداد بالمعلومات، حيث إنها توفر مصاريف الورق، والطباعة، والأحبار، والعمالة، وغيرها من المصروفات التى تتفق فى مجال الدعاية عبر وسائل الإعلام التقليدية[3]. كما أن مجال تغطيتها الكونى يمنحها ميزة إضافية كوسيلة إعلان وترويج عالمية غير مكلفة تقريبا.

---

(1) Merril Morris & Christopher Ogan,Op.Cit.p 41

(٢) مصطفى حمدى، مرجع سابق، ص ١٠٩.

(1) Elaine K. Leong et. al. **Comparing The Effectiveness Of The Web With Traditional Medim** Journal of Advertising Research, No5, October1998, p 48.

- سهولة الاستخدام: فشبكة الإنترنت تمتاز بيسر الاستخدام بالنسبة للأفراد، كما أنها لا تحتاج إلى تقنيات معقدة، فأى حاسب يحتوى على مودم Modem مناسب يمكنه الدخول إلى الشبكة طالما أمكن ربطه بأحد خطوط الهاتف[1].
- الديمقراطية فى الاتصال: تعمل شبكة الإنترنت على تحقيق ما يمكن تسميته بـ «ديمقراطية الاتصال»، نظرا لأنها تعمل على إزالة كافة الفوارق بين البشر. فأى فرد مهما كان لونه أو هويته أو انتماؤه، قد أصبح فى إمكانه أن يتواصل مع غيره من البشر وأن يبث الأفكار والمعتقدات والآراء التى يعتنقها بحرية تامة وبلا قيود رقابية، فلا يوجد فرد أفضل من آخر على شبكة الإنترنت، فمكانة الفرد على الشبكة تعتمد على كيفية تعبيره عن نفسه وعنأفكاره عن طريق لوحة المفاتيح، وذلك على عكس وسائل الإعلام التقليدية التى لا يعبر الفرد فيها عن نفسه إلا فى أضيق الحدود وبحذر شديد.
- إمكان التعرف على حجم الإقبال الفعلى على بعض المواقع: فشبكة الإنترنت يمكن التعرف من خلالها على أهم وأكثر المواقع التى يقبل الأفراد عليها بموضوعية [2]، وذلك على عكس وسائل الإعلام التقليدية، مما يزيد من أهمية الشبكة كوسيلة إعلام بمرور الزمن.
- لا مركزية الملكية والإدارة: واللا مركزية تعد اتجاهيا ينحو إليه العالم بخطا متسارعة، خاصة أن حقبة التسعينيات بما ظهر فيها من قنوات معلوماتية متعددة كانت إيذانا بنهاية عهد الاحتكار الحكومى على عملية تدفق المعلومات فى كافة بلدان العالم سواء الغربية أو الشرقية، وإذا ما أضفنا إلى ذلك تقلص الدور الاقتصادى للحكومات فى ظل الاتجاه نحو اقتصاديات السوق، فإنه من المحتمل - وذلك على المدى البعيد - أن يتقلص دور الدولة فى توجيه النشاط العام فى مجتمعاتها[3].

---

(١) محمود علم الدين، «**الصحافة فى عصر المعلومات: الأساسيات والمستحدثات**»، «القاهرة: العربى للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠»، ص ٢٦١.

(3) Robrt C. Crum et.al,
Reaching Your Audience: Matching Media channels To Target Internet
(U.S.A, University of Oklahoma, 2002) [On- Line] Available At,
http://www.ou.edu/deptcomm/dodjcc/groups/..b3/internet.htm> p2

(٤) شريف درويش اللبان، «أخلاقيات المعلومات فى العصر الإلكترونى»، وقائع مؤتمر: الإعلام العربى ومواجهة متغيرات الألفية الثالثة (القاهرة: المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة، معهد البحوث والدراسات العربية، ١٦ أبريل ٢٠٠٠، ص ٧.

ليس معنى ذلك ما يعتقده البعض من أن شبكة الإنترنت بالتالى ليست مملوكة أو خاضعة لجهة معينة، ومن ثم لا يوجد أى توجيه أو إدارة لها من قبل جهة محددة، فذلك غير صحيح على الإطلاق لوجود العديد من الجهات التى تتحكم فى العملية الاتصالية عبر الإنترنت.

ومن هذه الجهات[1]:

١- المؤسسات الكبرى: وتتحكم هذه المؤسسات فى شبكة الإنترنت من خلال تحكمها فى عملية إنتاج البرمجيات Software الخاصة بالتصفح وأنظمة التشغيل، وكذلك بتحكمها فى إنتاج الأجهزة والمعدات Hardware التى تستعين بها الشبكة فى عملها. وهذه المؤسسات متعددة ومنتشرة فى كافة أرجاء الأرض، وبذلك لا توجد مؤسسة واحدة تنفرد بالسيطرة على الشبكة.

٢- **الحكومات والدول**: وتسعى العديد من الدول إلى السيطرة على هذه الوسيلة الاتصالية التى حولت العالم إلى مجرد بلورة زجاجية ينظر إليها الفرد فيرى ما يحدث فى أي مكان على سطح الأرض. والتحكم بالنسبة للدول يكون عن طريق تحكمها فى شركات التزويد بخدمات الإنترنت Internet Servers، وتتحكم الحكومات أيضا فى الشبكة عن طريق فرضها لبعض الضوابط على الاتصال بالشبكة، مثل مراقبة بريطانيا لكل بريد إلكترونى يدخل أو يخرج من أراضيها.

٣- **الجمعيات التطوعية**: ومن أهم هذه الجمعيات جمعية الإنترنت (I.S.O.C) وهى

(١) للمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى المصادر التالية:

- أيدوس ١. Edos، «**من يتحكم بالإنترنت**»، الموسوعة العربية للكمبيوتر والإنترنت، فبراير ٢٠٠٤، منشورة على الويب فى:
< http://www.c4arab.com/showac.php? acid= 113> ص ١- ٤
- «عالم الإنترنت: ماذا تعرف عن نشأة شبكة الإنترنت»، (الإمارات العربية المتحدة: جريدة البيان، ٩ يناير ٢٠٠٢» منشور على الويب فى
<http://www.albayan.co.ae/albayan/2002/01/09/mnw/11,htm> ص ٢-٣
- Walt Howe, **What is the Internet** Navigating, The Net Forum,[On- Line], Available At , Walt <http://www.walthowe.com/navnet/faq/internet.html> p2
- حسنى محمد نصر، «الإنترنت والإعلام: الصحافة الإلكترونية»، ط ١ (القاهرة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣) ص ٤٠- ٤٢.

شركات التزويد بخدمات الإنترنتInternet servers: هى تلك الشركات التى تقوم بتقديم إمكانية الدخول إلى عالم الإنترنت للمستخدمين فى مقابل دفع مبالغ مالية متفق عليها.

جمعية غير ربحية تضم أعضاء متطوعين، وتهدف إلى تقديم الدعم الفنى اللازم لنمو الشبكة وتحفيز الاهتمام بها، وهناك مجلس هندسة الإنترنت (I.A.B) المسئول عن تنظيم البحث فى بروتوكولات الإنترنت وتطويرها ووضع المعايير الخاصة بها.

ومن ذلك نجد أن: شبكة الإنترنت تتحكم فيها جموع غفيرة من (المؤسسات، والحكومات، والمنظمات والجمعيات التطوعية)، وبالتالى فالتحكم والإدارة فيها للجميع وبدرجات شبه متساوية، وحق التواجد فيها مكفول للجميع كل حسب رغبته وحسب فكره.

استخدامات الإنترنت :

تعمل شبكة الإنترنت على إشباع العديد من حاجات مستخدميها، وذلك على الرغم من التباين الشديد فى هذه الحاجات، ساعد على ذلك الطبيعة الديناميكية للشبكة، والانتشار واسع النطاق الذى تتمتع به، وكذلك تمتعها بخاصية الوسائط المتعددة التى تتيح عرض ونقل المعلومات بـ(الصوت، والصورة، والرسم، والحركة، والنص).

والمقصود باستخدام شبكة الإنترنت «الجلوس أمام شاشة الحاسب والتعامل مع البيانات والمعلومات من وفى أى مكان، بهدف إشباع الحاجات التى تلح على الفرد ويرغب فى إشباعها»، وذلك وفقا لأهداف الدراسة الحالية.

أما عن الخدمات التى تقوم شبكة الإنترنت بتقديمها إشباع الحاجات جماهيرها فتتمثل فى:

١- **البريد الإلكترونى E.Mail** : وتعد هذه الخدمة من أقدم الخدمات التى تقوم الشبكة بتقديمها لمستخدميها، ونشأت هذه الخدمة على يد «ليونارد كليزوك» عام ١٩٦٩[١].

ويقبل المستخدمون على الشبكة على هذه الخدمة الأسباب التالية:

- سرعة وصول الرسالة إلى أى مكان فى العالم خلال لحظات قليلة.
- عدم وجود وسيط بين المرسل والمتلقى، وبعبارة أخرى عملت هذه الخدمة على إلغاء كافة القيود الإدارية المفروضة على البريد، بالإضافة إلى التكلفة المنخفضة للإرسال.
- إمكان إلحاق ملفات كاملة برسائل البريد الإلكترونى Attachments وهذه الملحقات

(١) أمل حمدى، «**البريد الإلكترونى فى ضوء تكنولوجيا الاتصالات**،» مجلة دراسات عربى فى المكتبات وعلم المعلومات، المجلد السابع، العدد الأول (القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر، يناير ٢٠٠٢)، ص١٠٣.

قد تكون مستندات (كتابيةDocument، أو رسوم Graphics، أو صوتية Audio، أو فيلمية Video) [1].

٢- **المحادثات Chat**: وهى خدمة توفر إمكانية التحدث بين فردين أو أكثر بقراءة عبارات بعضهم البعض فى نفس لحظة كتابتها[2]، مع إمكان تدعيمها بالصوت والصورة والحركة.

٣- **المجموعات الإخبارية News Groups**: وهذه المجموعات تعد نوعا من أنواع الإعلان الإلكترونى، وفى إمكان أى مستخدم أن يشارك فى مناقشات أكثر من مجموعة حسب اهتمامه، وهذه الخدمة تتيح للمستخدم إمكانية إضافة خبر أو الرد على خبر سبق أن تعرض له على الشبكة بالإضافة إلى جعله على علم بكل جديد بشكل مستمر.

٤- **المؤتمرات Video Conference** ومجموعات النقاش Discussion Groups: حيث تتم اللقاءات عن بعد وجها لوجه Face to face، وهذه الخدمة عادة ما تجمع بين الخبراء والاستشاريين والأفراد العاديين[3].

٥- **البحث عن المعلومات Information Search**: حيث يمكن للمستخدم أن يقوم باستدعاء المعلومات من قواعد البيانات المنتشرة فى كافة أرجاء العالم[4]، ويكون ذلك إما بالدخول المباشر على مواقع بنوك المعلومات أو باستخدام محركات البحث Search Engines التى تتيحها الشبكة، ومنها على سبيل المثال لا الحصر Alltheweb, Excuite (Google, Altavista, . . . إلخ».

٦- **التجارة الإلكترونية E.Commerce**: ومن خلال هذه الخدمة يتم عرض السلع

---

(١) منتدى وزارة التربية والتعليم والشباب، «**ثلاثون ثانية غيرت العالم: قصة اختراع البريد الإلكترونى**»، الإمارات العربية المتحدة، منشور على الويب فى:
<http://www.moe.gov.ae/Forum/sform/topic.asp ARCHIVE =true& TOPIC ID =28> ص ٥ - ٦

(٢) أحمد سامى ريحان، «**أسرار الإبداع والتربح من الشبكة للمبتدئين والمحترفين**»، سلسلة الشبكة العالمية للمعلومات، الكتاب الأول، ط١، (القاهرة: دار الفاروق، ١٩٩٨»، ص ٣٤.

(٣) محمد مجاهد، ومحمد ناصر الصفرى، مرجع سابق، ص ١٢٦.

(٤) نبيل على، «**تحديات عصر المعلومات**»، سلسلة الأعمال العلمية، «القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣»، ص ٧٦.

والمنتجات والتسوق، وكذلك عقد الصفقات التجارية عن بعد وعلى الخط Line Services Commercial On[٥].

٧- **التلنت** Tel Net: وهى خدمة تسمح للحاسب المكتبى أن يعمل كطرفية Terminal لحاسب آخر بعيد عنه، وبذلك يتمكن الفرد من تشغيل أجهزة الحاسب التى تحفظ الفهارس الخاصة بمصادر المعلومات للبحث عن المعلومات التى يرغب فى الحصول عليها.

(٥) أحمد سامى ريحان، مرجع سابق، ص ٢٧.

الانترنت والانترانت والاكسترانت

Internet & Intrąnet & Extranet

للشبكات نوعان رئيسيان:

الأول: يعرف بالشبكات المحلية Local Area Network أو (L.A.N)، ويتم فى هذا النوع من الشبكات الربط بين أجهزة الحاسب عن طريق كابلات فى مساحة جغرافية صغيرة ومحدودة.

الثانى: يعرف بالشبكات الواسعة Wide Area Network أو (W.A.M)، وينتج عادة من الربط بين عدة شبكات محلية ببعضها البعض عبر خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية أو الألياف الضوئية.

ب - الإنترنت Internet

تعد كلمة «إنترنت» Internet اختصارا للاصطلاح الإنجليزى International Network والذى يعنى شبكة المعلومات الدولية، ولقد ذكر «**إريك جانون**» Eric Ganyon أنها الطريق السريع الذى يربط الدول ببعضها البعض ويمد الأفراد بالمعلومات[1].

ولقد عرف «ألبرتسون» Albertson شبكة الإنترنت بأنها شبكة شبكات الحاسب، وهى الشبكة العنكبوتية الواسعة المترامية الأطراف والتى تقدم لمستخدميها قدرا هائلا من المعلومات فى كافة أرجاء الأرض[2].

ويربط «مجلد عبدالغنى» بين لغة التواصل عبر شبكة الإنترنت وتعريفها، إذ يرى أن شبكة الإنترنت هى مجموعة من الشبكات المتعاونة والتى تستخدم برتوكولا موحدا هو (TCP/IP) فى التخاطب فيما بينها وهو يعنى/ Transmision Control Protocol Interpret Protocol[3].

ويضع «أحمد المشيخى» تعريفا آخر، إذ يرى أن شبكة الإنترنت هى شبكة عالمية تربط

(1) Eric Gangon, **What's The Internet: The Definitive Guide To The Internet Usenet Group** "3rd" edition.(U.S.A, Peachpit Press,1999), p4.

Guide To The Internet

(2) Rick Albertson, Jeffery.F,& Mike Zender. "Designer (U.S.A,Aauden Books, 1995) p6.

(٣) ماهية الإنترنت، مقال منشور على الويب فى

http://www.medj.8m.com/internet.htm ، ص ٣.

بين مختلف شبكات الحاسب على النطاق المحلى والعالمى لتجعل منها منظومة متكاملة، تساعد المستخدمين على التنقل عبر هذه العالمية المعقدة عبر خطوط الهاتف والحاسبات الإلكترونية [1].

ويرى «أسامة أبوالحجاج» أن شبكة الإنترنت تعد جزءا من ثورة الاتصالات، وأن البعض يعرفها بأنها شبكة الشبكات، فى حين يعرفها البعض الآخر بأنها شبكة طرق المواصلات السريعة [2].

وتذكر «انتصار السبكى» أن شبكة الإنترنت هى تلك الشبكة اللا مركزية التى أطلقوا عليها الشبكة التى تنسج خيوطها حول العالم، والتى تعد أكبر الشبكات العاملة فى مجال تبادل الأفكار والمعلومات[3].

وأوضح «محمود علم الدين» أم شبكة الإنترنت هى شبكة اتصالات عالمية تربط بين آلاف الشبكات الخاصة بالحاسب بعضها ببعض، إما عن طريق خطوط الهاتف أو عن طريق الأقمار الصناعية[4].

أما «حشمت قاسم» فيضع تعريفا أكثر شمولا، إذ يرى أن شبكة الإنترنت هى مجموعة ضخمة من شبكات الاتصال المرتبطة ببعضها، وهذه المجموعة تنمو ذاتيا بقدر ما يضاف إليها من شبكات وحاسبات، ولقد أدى اتساعها وتغلغلها إلى وصفها بأنها شبكة الشبكات[5].

ونلاحظ: من خلال الاستعراض السابق للتعريفات التى وضعها الباحثون للإنترنت أمورا ثلاثة هى:

(١) أحمد بن على المشيخى، الإنترنت ثورة عارمة فى مجال الإعلام والمعلومات، بحث منشور على الويب فى: http://www.nizwa.com/volume 16/p221/227.htm.

(٢) أسامة أبوالحجاج، «دليلك الشخصى إلى عالم الإنترنت»، (القاهرة: دار النهضة، ١٩٩٨)، ص ١٨

(٣) انتصار عوض السبكى، «الإنترنت والبيئة الثقافية»، «رسالة ماجستير منشورة على الويب، (القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ٢٠٠٢)، متاحة فى:

http//www.ahram.org.eg/Arab/Ahram/2002/9/14/opin- htm ص ١، ٢

(٤) محمود علم الدين، ومحمد تيمور، «الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال»، ط ١، (القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر، ١٩٩٧)، ص ٣٧

(القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر/ ١٩٩٦)، ص٤٦.

الأول: صعوبة وضع تعريف محدد لاصطلاح «شبكة الإنترنت»، وذلك بسبب:

- تنوع الوظائف والخدمات التى تقدم عبر الشبكة العالمية للمعلومات «إنترنت».
- اختلاف نوعيات المستفيدين من الشبكة.
- تعريف اصطلاح «شبكة الإنترنت» يعتمد على نوع عمل وتخصص الشخص الذى يحول وضع تعريف لها، لذا يختلف التعريف من شخص لآخر، فمثلا نجد أن اختصاصى علم المكتبات سيضع تعريفا مغايرا للتعريف الذى سيضعه اختصاصى علم الإعلام الذى سيضع بدوره تعريفا مختلفا عن ذلك الذى سيضعه اختصاصى علوم الحاسب وهكذا.

الثانى: أنه على الرغم من تعدد واختلاف التعريفات التى تحاول الاقتراب من المعنى الحقيقى الذى يصف طبيعة هذا الوسيط الاتصالى الجديد، إلا أنها تتفق فى عدد من النقاط الأساسية، وهى:

- أن «الإنترنت» فى الأساس ما هو إلا شبكة تتكون من عدد من أجهزة الحاسب المتصلة ببعضها البعض سواء عن طريق الشبكات المحلية «L.A.N»، أو عن طريق الشبكات الواسعة (W.A.N).
- لا توجد هيئة مركزية مهيمنة ومسيطرة على سير العمل والأداء على شبكة الإنترنت، فالأساس فيها هو الحرية اللا محدودة.
- اختلاف التخصصات التى تناولت واهتمت بالإنترنت، مما يعكس مدى تغلغل هذه الشبكة فى شتى مجالات الحياة، فشبكة الإنترنت بإمكانياتها وخدماتها المتعددة والمتنوعة فى إمكانها خدمة الأغراض الخاصة بأى فرد أو هيئة أو تنظيم، بما فى ذلك الدول نفسها.
- تعد شبكة الإنترنت أسرق الطرق الخاصة بنقل وتبادل المعلومات Information والبيانات DATA والأفكار.
- شبكة الإنترنت هى محصلة لتفاعل ثلاثة عناصر أساسية هى «العنصر البشرى، وعنصر المكونات البرامجية Software، وعنصر المكونات المادية Hardware).
- تتخاطب أجهزة الحاسب المتصلة بشبكة الإنترنت بلغة موحدة تعرف باسم بروتوكول ربط التراسل عبر الإنترنت TCP/IP

الثالث: لم تتناول محاولات وضع تعريف محدد لاصطلاح «شبكة الإنترنت» - الإنترنت كوسيلة إعلام كوسائل الإعلام التقليدية، إلا أنها وسيلة إعلام غير تقليدية ومستقلة عن وسائل الإعلام التقليدية، والباحث يرجع ذلك إلى حداثة شبكة الإنترنت وقصر عمرها مقارنة بوسائل الإعلام التقليدية، ونظر الباحث إليها نظرتهم لوسائل الإعلام التقليدية وقياسهم لها بنفس المقاييس، الأمر الذى انعكس على أحكامهم عليها.

مما سبق أمكن للباحث - ولأغراض الدراسة - أن يضع تعريفا إجرائيا لاصطلاح «شبكة الإنترنت» وذلك على النحو التالى:

شبكة الإنترنت هى تلك الوسيلة الإعلامية اللا تقليدية والواسعة الانتشار، التى تربط بين الحاسبات فى شتى بقاع الأرض، وهى خليط من المكونات البشرية والبرامجية والمادية، ذات

لغة التراسل الموحدة، والتي تنافس وسائل الإعلام الجماهيرية التقليدية الأخرى «المقروءة، والمسموعة، والمرئية»، لجمعها لقدرات كافة هذه الوسائل تحت لوائها لتمتعها بخاصية الوسائط المتعددة Multimedia.

أ.الانترانت :

عبارة عن شبكة كمبيوتر خاصة بأية مؤسسة تستخدم القواعد التى بنى عليها الانترنت.. والانترانت تمكن الأفراد والعاملين فى أية مؤسسة من الاتصال ببعضهم البعض والوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل تكلفة والوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل تكلفة من الأساليب التقليدية المعتادة... فمن خلال الانترانت يمكن إنجاز الاجتماعات وتحضير الرسائل والمذكرات وإرسال البريد وإنجاز الاجتماعات.... إلخ.

أى أن الانترانت عبارة عن نسخة مصغرة من الانترنت تعمل داخل المؤسسة ولايمكن لأحد الوصول إليه إلا من يعمل داخل المؤسسة ولديه كلمة السر للدخول إلى الانترانت الخاصة بتلك المؤسسة.. وفى نفس الوقت يسمح الانترانت الخاصة بتلك المؤسسة.... وفى نفس الوقت يسمح الانترانت للمؤسسة بأن تكون على اتصال بالانترنت متى شئت ذلك دون أن تتأثر بالمشاكل التى يسببها المستخدمون من الخارج بسبب المعلومات الخاصة داخل شبكة كمبيوتر المؤسسة... ولأن اتصال المؤسسة بالشبكة العالمية للانترنت قد يترتب عليها بعض المساوئ، فإن العديد من المؤسسات ذات الطبيعة الحساسة قد ابتعدت عن استخدام شبكة الانترنت العالمية، واقتصرت فى تعاملاتها على الانترانت.

ويمكن القول بأن الانترانت فى أية مؤسسة ما عبارة عن انترنت داخلى تم تفصيله خصيصاً ليكون ملائماً لهذه المؤسسة أو تلك دون أن يكون على صلة بالعالم الخارجى.. ويمكن اللانترانت حماية للمؤسسة من المتطفلين والمغامرين.

الانترانت Intranet مملوك بالكامل للمؤسسة التى تستضيفه.

والانترنت غير مملوك لأحد.

إمكانية الدخول لايمكن الدخول إفيهات إلا للعاملين فى المؤسسة ولديهم كلمة المرور.

أى شخص يمكنه الدخول إليه والتجول فى شتى المواقع المطروحة.

كيفية الوصول إليه يعمل فى موقع واحد فقط ولايمكن الوصول إليه من أى مكان. يمكن الوصول إليه من أى مكان.

نوعية المعلومات التى تحتوى عليها يحتوى على الموضوعات والمعلومات التى وافقت عليها المؤسسة بحيث تصبح ذات أهمية لإنجاز أعمال المؤسسة وربما احتوت على موضوعات سرية.

قد تحتوى على صفحات غير لائقة أو معلومات غير دقيقة أو سخيفة ولا يمكنها أن تحتوى على معلومات سرية.

مدى قدرتك على تغيير ما تحتويه يمكنك التغيير لايمكنك التغيير
من حيث الاتساع بحدود المؤسسة لاحدود لها.
أوجه التشابه بين الإنترانت والإنترنت

- كل من النظامين (إنترانت وإنترنت) يستخدمات صفحات كتبت بلغة HTML.
- يستعمل كل منهما برنامج التصفح لمشاهدة الصحفات.
- كل مهما يستعمل نفس المعايير فى أسلوب استقبال وإرسال المعلومات وحركتها عبر خطوط أو وسائل الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر.

ومن هنا يمكن أن نجنى فوائد كثيرة من الإنترانت إذا تم إيجادها فى المدارس والجامعات بما يثرى العملية التعليمية وتبادل المعلومات.

ب - الإكسترانت Extranet

والإكسترانت عبارة عن شبكة مكونة من مجموعة من شبكات الإنترنت المرتبطة مع بعضها عن طريق شبكة الإنترنت(١).

والإكسترانت هي تلك الشبكة التي تربط بين شبكات الإنترنت الخاصة بالمؤسسات والعملاء الذين تجمعهم مصالح مشتركة، وهي بذلك تؤمن لهم سهولة وسرعة تبادل المعلومات مع الحفاظ علي خصوصية الإنترانت كشبكات محلية خاصة بمؤسساتها، وبالتالي فالإكسترانت نتاج عملي وتطبيقي للإنترانت، إلا أنها أكبر منها في التغطية الجغرافية، لذا فهي تعد الخليط الذكي بين الإنترنت والإنترانت.

جـ - الويب Web

يخلط البعض بين الإنترنت والويب فيعتقدون أنهما مسميان لمدلول واحد، ولا يقيمون أية حدود فاصلة بين كل منهما، وذلك رغم أن الواقع يقر بوجود فروق كبيرة بين كل منهما، فالعلاقة بين الإنترنت والويب علاقة الكل بأحد أجزاءه. فالويب يعد أحد التطبيقات العملية العديدة للإنترنت إلا أنها تعد الأكثر استخداماً وشيوعاً، وهي تُعرف بأنها تلك الشبكة الجرافيكية Graphics علي الإنترنت تجمع بين عناصر (الصوت، الصورة،

---

(١) عماد عدلى «ما هى الإكسترانت»، الموسعة العربية للكمبيوتر والإنترنت، فبراير ٢٠٠٤ منشورة على الويب فى:

http://www.c4arab.com/showlesson.ph?lesid= 885 ص ٤.

يشير اصطلاح الوصلات الفوقية hyperlinksإلى إمكانية القفز من ملف الكتروني E- Fileإلي ملف الكتروني آخر سواء على نفس الحاسب أو على شبكات الحاسب.

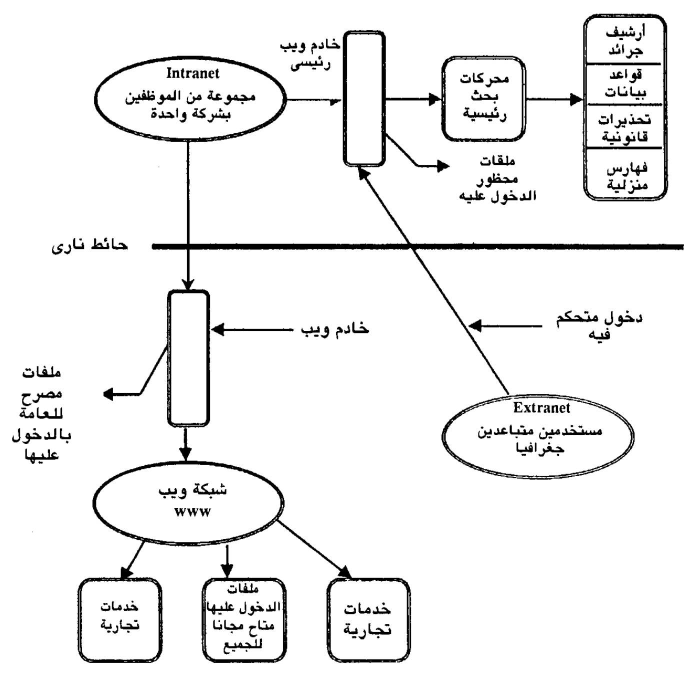
(peter Williams& David Nicholas, The Migration of News To The Web ASLib Proceedings Journal, VOL 51, NO 4, 1999, P113) .

والرسم، والحركة، والكتابة)، وتتيح سرعة الحركة والتنقل بين الوثائق Documents والحاسبات من خلال استخدام الوصلات الفوقية Hyperlinks»[1].

والويب عبارة عن شبكة للمواقع التي يمكن البحث عنها والوصول إليها عن طريق بروتوكول خاص يُعرف باسم Hyper Text Transfer protocol أو (H.T.T.P) والذى يعمل على تبسيط كتابة عنوان الوصول للموقع والبحث عنه آلياً على شبكة الإنترنت[2].

وبذلك فالإنترنت تعد أعم وأشمل من الويب الذى يعد أحد التطبيقات العملية والخدمات التى تقوم شبكة الإنترنت بتقديمها لجماهير المستفيدين منها.

ويمكن التعبير عن علاقة كلا من شبكات الإنترنت، الإنترانت، الإكسترانت، الويب.



(١) محمد مجاهد، ومحمد ناصر الصقرى «أخلاقيات التعامل مع شبكة المعلومات العالمية – الإنترنت» مجلة الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، العدد الحادى عشر (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٩)، ص١٢٣

(1) Richard T.Griffiths , **From ARPA Net To The World Wild Web** (I.eidn University, October 2002), [On - Line] Available At,
http://www.let.leidenuniv.nl/history/ivh/chap5.htm>p11-12

ومن المهم جداً ملاحظة طريقة الكتابة للحروف فهناك حروف نكتبها كبيرة (كابتل) مثل NOT و AND.

إضافة إلى ما سبق هناك مهارات من نوع آخر تعطى دقة فى البحث مثل وضع علامة (+) لربط كلمتين معاً أو أكثر لنحصل على نتائج بحث أفضل.

وأيضاً عند وضع كلمتين داخل أقواس التنصيص « » ففى هذه الحالة تكون نتيجة البحث هى المواقع التى وردت بها الكلمات فقط.

كما يمكن إضافة علامة (-) لاستبعاد كلمة ما من نطاق البحث مثلاً حين نبحث فى موضوع الإعلام ولكن نستبعد منه الراديو وبالتالى ستكون نتائج البحث عن جميع وسائل الإعلام ما عدا الراديو.

ثانياً: البحث باللغةالعربية: لم يكن للعرب يد فى الصناعات الحديثة نتيجة لتخلفهم العلمى والتقنى، وأصبح على الباحث العربى الجيد أن يتقن لغة أجنبية على الأقل ليتمكن من متابعة الجديد فى تخصصه.. ولهذا لا زال العالم العربى يعاى من مشكلة توطين التقنيات الحديثة لأن المحتويات بغير اللغة العربية.

والسؤال... كيف يمكن لباحث لا يتقن اللغة الإنجليزية أن يجرى بحثاً على شبكة الإنترنت باللغة العربية؟

وللإجابة عن هذا السؤال سنتطرق لبعض محركات البحث التى تدعم اللغة العربية لإعطاء الفرصة لأكبر عدد من المستخدمين للاستفادة من المحتوى الهائل للإنترنت ومن أهم هذه المحركات Google بالعربية وقد أعطى نتائج ممتازة عندما تم اختبار دقته بالإضافة إلى محرك آراب فستا Arab Vista وقد غير اسمه . WWW.Albahhar. Com

كما طورت شركة الحمادى أيضاً محرك بحث العالم العربى المسمى WWW. awse. com الذى يعتمد آلية البحث فيه على الدليل الرئيسى حيث يحتوى هذا الدليل على (٥١) فئة رئيسية تحتوى بدورها على فئات فرعية بثلاث مستويات تتضمن كافة الموضوعات لتقدم المعلومات الشاملة والدقيقة فى زمن قياسى.

ومن أهم المحركات التى تدعم اللغة العربية ما يسمى بـWWW. alltheweb. com الذى يرفع شعار (كل الشبكة، طوال الوقت) حيث تمكن المعهد النرويجى للتكنولوجيا بعد عقد من الزمن أنفقه فى البحث من الوصول إلى أفضل وأشمل محرك بحث على شبكة الإنترنت لأنه يضم أكثر من ٢٠٠ مليون عنوان URL فى قاعدة بياناته.

كما ظهرت على الساحة خلال السنوات الأخيرة محركات بحث عربية جاءت استجابة

لتحدى تقنيات الإنترنت للمتسخدم العربى.. حيث طورت شركات عربية من جهودها وقدمت محركات مثل محرك (نسيج) ومحرك (آين) ولا يفوتنا هنا الإشادة بالموقع العربى العملاق باب WWW. bab. com الذى يقدم أكبر دليل توصيفى عربى لمجموعة من المواقع تفوق عشرة آلاف موقع عربى وأجنبى تم تصنيعها بحيث تغطى المجالات الثقافية والعلمية والدينية وغير ذلك ويعمل هذا المحرك (باب) على جميع الكلمات الموجودة فى توصيف الموقع.

محركات البحث search engines

أصبحت الإنترنت ضرورة من ضروريات الحياة اليومية فى المجتمعات المتقدمة ومهما بلغ مستخدم الإنترنت من معرفة بمحتوياته سيبقى بحاجة ماسة إلى من يساعده فى الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت وما تحويه من كم هائل من المعلومات.

وتاتى محركات البحث كطوق نجاة لمستخدمى الإنترن حيث تساعدهم فى إيجاد كل ما يرغبون فى الحصول عليه عن طريق نبش أعماق الإنترنت، مما يوفر الوقت والجهد على المستخدم فى الوصول إلى المعلومات المطلوبة.

أنواع محركات البحث:

تختلف هذه المحركات وفقا لآلية عملها أو مضمونها..

فهناك محركات البحث الأجنبية، ومحركات البحث المتخصصة ومحركات البحث الذكية.. إلخ، وفيما يلى تفصيل ما سبق :-

١) **محركات البحث الأجنبية** FOREIGN SEARCH ENGINE فهى تلك المحركات التى يمكنها التعامل مع لغات إضافية غير الإنجليزية مثل اللغة الفرنسية أو الأسبانية أو الإيطالية وغير ذلك من أمثلة هذه المحركات:

AITAVISTA-GOOGLE-EXCITE

٢) **محركات البحث المتخصصة:**

SPECIALIZED SEARCH ENGINES

ويتمتع هذا النوع من المحركات بأهمية خاصة فى مجال الأبحاث والأعمال المتخصصة وأصبح بفضل هذا النوع من المحركات بإمكان الباحث التجوال فى شبكة الإنترنت بشكل أسرع وأسهل ومن هذه المحركات: WWW.INFINISOURCE.COM/SEARCH-ENGINES.HTMI

٣) **محركات البحث الذكية INTELLIGENT AGENTS:**

يجمع هذا النوع بين محركات البحث العادية والمتخصصة ويزيد عليهما بميزة هامة وهى إمكانية تحميل برامج مخصصة لهذه المحركات الذكية على جهاز الكمبيوتر ومنها :

- نيوز روفر : NEW ROVER ويعمل هذا البرنامج بشكل تلقائى بعد إعادة حيث يقوم باستخدام المعلومات عن طريق المجموعات الإخبارية وهو محرك يتخص بعالم الصحافة والأخبار بكافة أنواعها وتفرعاتها.
- إنفوماجنيت INFOMGNET يسهل هذا البرنامج ترتيب وتصنيف نتائج البحث من خلال القنوات الذكية التى يتمتع بها وبخاصة فى المجال الصناعى.
- إنفوجيتINFOGATE ويمكن من خلال هذا البرنامج التعامل مع كافة المجالات سواء فى الأخبار أو الرياضة أو المال أو الأعمال وغير ذلك . هو سهل التحميل والاستخدام .

أسس ومعايير وتقييم مواقع الويب

يمكن لأى شخص أن يستخدم الويب بصفة عامة، أما الاستخدام المنهجى المنظم فإنه لا يتسن إلى للقليل من مالكى أجهزة الكمبيوتر المشتركين فى الإنترنت. . . .

ويمكن أن تتوقع أى شىء على الشبكة ، مواقع جيدة، مواقع سخيفة ، خدع ، صفحات طائشة، إعلانات تجارية، مقالات ، مراجعات فصول أكاديمية صحف يومية ، صحف علمية . . الخ ، ويجب أن تسال نفسك من المسئول عن هذه الصفحة؟

أولا المعايير : هل هى حكومية؟ أم تربوية؟ أما تجارية؟ لابد من معايير تجعلك على دراسة بالموقع من مجرد العنوان . .

«أ» العنوان «عنوان موقع ويب» لابد أن تعرف كيف تقرأ عنوان موقع الويب أو URL ثمة مواقع محترمة لها قيمة ومصداقية وتعتبر ضالة الباحث المجتهد، وهناك مواقع سخيفة تضيع الوقت وتشوش العقل وبعضها يثير الغرائز.

قراءة مواقع سخيفة تضيع الوقت وتشوش العقل وبعضها يثير الغرائز.

لابد أن تعرف كيف تقرأ عنوان URLأو WEB مثلا اقرأ الموقع التالى:

HTTP://WWW.SC.EDU/BEAUFORT/LIBRARY/BONES.HTML

كيف نقرأ ما سبق ؟

ويعنى نظام النقل «HTTP) اسم الحاسوب الرئيسى «الخادم» ما يسمى بـ SERVER (WWW)

اختصار اسم جامعة كارولينا الجنوبية «SC) ويمثل اسم الملكية الثانى المستوى اسم الملكية العالى المستوى ويرمز إلى التعليم مختصر لكلمة : «edu) eduction»

اسم الدليل : beaufort

اسم الدليل الثانوى المكتبة library

اسم الملف العظام bons

نوع الملف html

العناوين التى تنتهى بـ edu

وتعنى أن الموقع تربوى «جامعة / كلية/ مؤسسة تعليمية» أو org الحكومة أو منظمة أو mil الجيش أو مواقع عسكرية أمريكية أو com وتعنى موقع عمل تجارى ، gov وتعنى موقع حكومى أمريكى.

ونحذر من الجهات التى تقدم وجهات نظر متميزة أو تقدم معلومات مبتسرة لخدمة

واتجاهات معينة وهنا أهمية ثقافة الباحث وقدرته على الفحص والتروى والتأكد من مصدقية المعلومات المطروحة وقد تم قبول سبع لواحق جديدة فى نوفمبر ٢٠٠٠ م وهى

وهو خاص بمواقع صناعة الطائرات واستخدامها طيران aeroخاص بالتعاونيات القفص coop

باستخدام اللامواقع التجارية وغير الإعلان التجارى المعولماتinfo

خاص بالمتاحف المتحف museum خاص باستخدام الافراد name

خاص بالمحترفين والكيانات المؤهلة المحرفة المحترفين pro

ب» المؤلف والمسئول عن المعلومات المبثوثة فى الموقع :

ويشار عادة فى قمة الصفحة أو فى قاعدتها إلى الجهة المسئولة للاتصال بها ومناقشتها أو طلب المزيد من المعلومات أو التنبيه إلى ما حوته الصفحة من أخطاء .. كما يشار فى العنوان إلى الجهة من uk لبريطانيا ، ca كندا ، fr فرنسا .

ج» التاريخ« ونقصد بعه عصر المعلومات المبثوثة»

على صفحات الويب يصبح للتاريخ أهمية عظمى لمعرفة حداثة المعلومة أو فة الرقم من عدمه ، وعادة تشير صفحات الويب إلى آخر تحديث وما طرأ من تغيير وهو أمر بالغ الأهمية فى مجال الأخبار لمن يتابع ساعة بساعة لمعرفة تطورات الأحداث فى العالم وما يتعلق بها من متغيرات فى السياسة الدولية .

د» دقة المحتوى«محتوى الصفحة»:

وتعتبر دقة المعلومات المبثوثة علامة مميزة لموقع الويب بما يكسب المصداقية ويزيد الطلب عليه .. ويرتبط المحتوى بالهدف من الصفحة ونوعية الجمهور الذى تخاطبه وما تروج له .

ه» سهولة الاستخدام «جودة التصميم وسهولة الملاحة»

البساطة هل تضيف معلومات ؟ هل تنزعج ؟ هل تعرقل الوصول السريع ، هل الصلات المشار إليها لها صلة بالموضوعات المطروحة؟ هل تتمتع بخاصية الألوان المريحة للعين فى الخلفيات فى الصور ؟ هل تراعى ضعاف البصر .؟

ز» إمكانية مراجعة المواقع :

مواقع الويب المحترمة تصنع عنوانا للمراسلة والمراجعة والتقويم وهناك محركات بحث تقيم وتراجع المواقع مثل ماجلان التافيستا ... إلخ .

الإنترنت يطور الهاتف المتحرك «(gsm

إذا كان الكمبيوتر قد غير من طبيعة البريد من حيث الشرعة والمحتوى وقدم لنا ما يسمى بـ .e-mail

وإذا كان قد غير من طبيعة الراديو كوسيلة اتصال وقدم لنا ردايو النت radio net

وإذا كان قد غير من طبيعة التليفزيون فقدم لنا التليفزيون التفاعلى itv فإنه أى الكمبيوتر قد غير من طبيعة التليفون حين استعان بالأقمار الصناعية فقدم لنا التليفون المتحرك «.(gsm

وقد كانت الأحلام تداعب البشرية فى توفير خدمة الكلام والنص المكتوب والرسومات على المواقع الإلكترونية عبر الهواتف المتحركة بما يعطى رجال الأعمال وقادة الدول قدرات كبيرة فى نقل المعلومات واتخاذ أصعب القرارات بشكل فورى .

ولا شكل فى أن استخدام الهواتف المتحركة فى التجارة الإلكترونية سوف يغير من طبيعة التسوق ويعنى أن القدرة على ممارسة التجارة الإلكترونية سوف تكون فى متناول يد المستهلك بأسرع وأسهل مما عرفته البشرية عبر تاريخها .

وتتوقع شركة داتا مونيتور لأبحاث الأسواق أن سوق الهواتف المتحركة الأوروبى سوف يكون لديه مشتركون عددهم أكثر من ٢٧٠ مليون بحلول عام ٢٠٠٥، عندما يطرح الجيل الثالث من الهواتف المتحركة وتتوقع شركة أوفوم للتكنولوجيا والاتصالات أن نحو ٥٠٠ مليون شخص سوفى يمارسون التجارة الإلكترونية عبر الهاتف المتحركة بحلول نهاية عام ٢٠٠٥ فى أنحاء العالم بما يمثل حجم تجارة يصل إلى ٢٠٠ مليار دولار وهناك شركات مثل نوكيا وموتور ولا أطلقت هواتف متحركة باستخدام ما يعرف بنظام «واب» أو بروتوكول التطبيقات اللاسلكية، تمهيدا للجيل الثانى من الهواتف المتحركة، ويستطيع الهاتف المتحرك بنظام «واب» نقل المعلومات المكتوبة والمرسومة من مواقع إلكترونية معينة ويؤدى وظيفة التجارة الإلكترونية الهاتفية، لكن هناك عيوب فى هذه التكنولوجيا منها أن المستخدم يضطر إلى ضغط مفاتيح على لوحة صغيرة ضيقة .

ولكنه أفضل من الاستخدام الصوتى ، حيث أن الحديث إلى الجهاز أسهل كثيرا وطورت شركة إل إتس نوعا من الهواتف المتحرك مصمم خصيصا لأداء الصفقات التجارية الإلكترونية عبر الهاتف المتحرك أو التجارة الإلكترونية الصوتية وطورت شركة موتورلا تكنولوجيا «ميكس» «تبادل المعلومات بالهاتف المتحرك» لتمكين مستخدمى الهاتف المتحرك من الحصول على المعلومات المخزونة فى الحواسب الآلية المكتبية باستخدام أوامر صوتية ؟

تحالف ثلاثى لتطوير وتطبيق التكنولوجيا الجديدة كشفت عنه كل من نوكيا الفنلندية وموتورلا الأمريكية وأريكسون السويدية يهدف إلى تسريع تطوير التجارة الإلكترونية الهاتفية، وقالت الشركات الثلاث التى تسيطر على ٥٠٪ من السوق العالمية للهواتف المتحركة أنها تعتزم نشر مفهوم التجارة الإلكترونية الهاتفية فى العالم يسمح بالدفع الآمن عن طريق البطاقات الائتمانية باستخدام الهاتف المتحرك ومن المتوقع أن يحقق سوق التجارة المنفذة عبر الهاتف المتحركة والأجهزة المحمولة الأخرى عائدات بين ١٣٢ مليار دولار و٢٨ مليار دولار فى أوروبا وحدها بحلول عام ٢٠٠٤ وقالت الشركات الثلاث أنها تتعاون من أجل منع نشر معايير تشوش العملاء وتؤجل الانتشار العالمى للتجارة الإلكترونية الهاتفية.

وسوف يجعل ذلك من الصعب على أية شركة بمفردها فى هذا المجال أن تحدد معيار ملكية برامج وتسيطر على تطوير هذه التكنولوجيا.

وتقوم ميكروسوفت أكبر شركة برمجيات فى العالم ، والمهتمة باحتكار برامج تشغيل الكمبيوتر بتطوير تطبيقات للإنترنت على الهاتف المتحرك بشكل مستقل بعيدا عن الشركات الأخرى لكن الشركات الأخرى فى سوق التجارة الإلكترونية الهاتفية.

ونتوقع بحلول عام ٢٠٠٤ أن تكون الهواتف النقالة المتحركة قادرة على تلقى معلومات من الإنترنت ولن تكون تكنولوجيا التجارة الإلكترونية الهاتفية مقصورة على سوق نظام جى إس إم فقط وهى المعيار الحالى فى الاتصالات الهاتفية اللاسلكية فى أوروبا حاليا وبعض أجزاء من أسيا، بل ستنتشر إلى أسواق أخرى مثل نظام سى دى أم إيه للهواتف المتحركة، الذى يكتسب شعبية كبيرة فى الولايات المتحدة.

وتجدر الإشارة إلى نوعين أساسيين من التقنيات المتقدمة فى نظام التجارة الإلكترونية الهاتفية هما أنظمة تمييز الكلام المتقدمة المعروفة باسم «إيه أس أر» ASR التى تحول الكلمات إلى شفرات حواسب آلية ثم تترجمها إلى كلام عن طريق لوغريتمات دقيقة ولا تتطلب هذه الأنظمة أى نوع من التدريب ولذلك يستطيع غالبية الناس استخدامها كما يستطيع مستخدموه أن يتحدثوا بشكل عادى لأن تقنيات نظام إيه أس أر مصممة لفهم لهجات مختلفة العبارات فى تركيبها مثل عبارتى «أريد أن أذهب لموقع ما» و«خذنى إلى موقع ما» .

التكنولوجيا الثانية هى برامج تحويل النصل إلى كلام أو «تى . تى. إس» TTS والتى تحول معلومات الكمبيوتر إلى كلمات وقد تحسنت كثيرا على مدى السنوات القليلة الماضية

وتستخدم تكنولوجيا شركة إل اتش مثلا أصواتا بشرية حقيقية وهناك بعض المواقع على الإنترنت مصممة لمستخدمى الحواسب الآلية فقد طورت شركة أنفو مثلا صفحة إلكترونية مستحدثة لشركة إمباكت، وهى شركة للموسيقى والرسائل الإلكترونية وعندما يدخل مستخدم الحاسب الآلى على موقع أمباكت يتلقى رسالة ترحيب كلامية وكلما تنقل بين صفحات الموقع يسمح صوتا بشريا يحكى له عن شركة امباكت لكن احدى المشكلات فى استخدام الكلام والصوت على شبكة الإنترنت هى أن البرامج بلغة إتش . تى . إم . إل التى تستخدم لتطوير الصفحات الإلكترونية مصممة للوسائط المرئية مثل النصوص المكتوبة والرسول ومن الصعب أن تستخدم فى التعامل مع المعضلات التقنية للأصوات ولذلك طور عدد من الشركات محركات بحث صوتية قائمة على لغات برمجية أخرى مثل إكس . إم. إل وطورت شركة موتورولا برامج فوكس إم . إل وأطلقت صندوق أدوات لتطوير البرامج وموقعا إلكترونيا على الإنترنت للترويج لهذه البرامج وقامت أكثر من ١٤٠٠ شركة بالفعل بتطوير أكثر من أربعة آلاف تطبيق باستخدام برنامج فوكس آكل إل ودعمت أكثر من مائة شركة منها إيه تى أند تى ولوسنت وأى . بى. إم تطوير تكنولوجيا موحدة لمحركات البحث الصوتية «فويس إكس إل إم» التى تقوم مجموعة دبليو٣ سى «مجموعة المواقع الإلكترونية العالمية» بتقييمها ، وهى المجموعة التى تضع معايير الإنترنت وسوف تتطلب المواقع الإلكترونية الكلامية «الصوتية» أنواعا جديدة من أجهزة خزن المعلومات «سيرفرز» وقد طورت شركة لوسنت للتقنيات هذا الجهاز الذى يتصل بقاعدة معلومات شركة توفير الخدمة والإنترنت ويدعم برنامج فويس إكس إم إل عن طريق استخدام شرائح معالج حاسب آلى قوية.

وذلك على عكس وسائل الإعلام التقليدية التى تكون السيطرة والإدارة فيها لجهة واحدة محددة هى الجهة المالكة.

مخاطر وتحديات التعامل مع شبكة الإنترنت

يرفع البعض راية التحذير من استخدام شبكة الإنترنت خوفا من المخاطر التى قد تحيق بمن يستخدمها، فحقا لقد أضاف الحاسب وتكنولوجيا شبكة الإنترنت الكثير من الإيجابيات، إلا أن هذه التكنولوجيات لها العديد من المخاطر، وفيما يلى عرض لأهم هذه المخاطر:

١- **انتهاك خصوصية المعلومات**: وهى أحد أهم المشكلات وأخطرها، ويعانى منها أغلب المستخدمين للشبكات بصفة عامة وشبكة الإنترنت بصفة خاصة، حيث إن بعض المعلوات قد تستغل للإضرار بصاحبها [١]، حيث أفرزت شبكة الإنترنت نوعا جديدا من المجرمين وهم قراصنة الإنترنت Hackers وهم مجموعات من المبرمجين من ذوى الخبرة، يقومون بإحداث أضرار بحاسبات الآخرين عن طريق اقتحام حاسباتهم وإتلاف ما تحتوى عليه من ملفات مخزنة. [٢]

وبالتالى فالتقنيات الجديدة مثلما تغير معالم العالم الجديد، فهى أيضا تفضى إلى نوع جديد من الجريمة، مما يشير إلى أن هذه التقنيات تؤثر على السلوك الإنسانى.

٢- **المواقع الإباحية والعنيفة**: فشبكة الإنترنت تحوى كافة التابوهات المعروفة «الجنس، والدين، والسياسة Sex, Religion & Policy» وكل ذلك بالرسم والصورة والصوت.

ولقد كشفت عملية إحصاء قام بها أحد مراكز الأبحاث بالولايات المتحدة أن ٢٠٪ من سكان القارة الأمريكية يزورون الصفحات الإباحية، والأمر يبدأ غالبا بدافع الفضول ثم يتطور إلى أن يصبح إدمانا Addiction تترتب عليه عواقب وخيمة على الصعيدين الفردى والمجتمعى[٣].

٣- **تعرض المستخدمين لمحاولات الغزو الثقافى والفكرى من جهات غير معروفة**: فشبكة الإنترنت لا مركزية الملكية والإدارة، فهى عامة Public بكل ما تحمله

---

(١) محمد سامى حسن، مرجع سابق، ص ٧٤.

(٢) «جرائم الإنترنت» «الإمارات العربية المتحدة: مؤسسة الحيتور، يوليو ٢٠٠٠» منشور على الويب فى:

http://www.hab.com/thingclearly arabic/html/35TH 2000.htm

(٣) مشعل عبدالله القدهى: «المواقع الإباحية على شبكة الإنترنت وأثرها على الفرد والمجتمع» «المملكة العربية السعودية: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ٢٠٠١» منشور على الويب فى:

http://www.isu.net.sa/library/artiicle 20% effects 20% of 20% porn.doc ص ٧

الكلمة من معان، لذا فليس كل ما ينشر - خاصة فيما يتعلق بالدين والسياسة - عبر صفحاتها ومواقعها المختلفة صحيحا، خاصة أن بعض الجماعات المتطرفة أو الجماعات غير معلنة الأهداف قد وجدت فيها وسيلة إعلامية مناسبة لنشر أفكارها، التي قد تستهدف أفرادا أو حكومات بأكملها[*].

٤- تسهم شبكة الإنترنت فى إحداث نوع من التغيير الاجتماعى: فشبكة الإنترنت تشكل مجتمعا وثقافة غير تقليدية أو ما يمكن أن نطلق عليه مجتمعا غير عادى البنية - Super Strictual Socity، إذ عملت على إيجاد وسط معين من المتعاملين والمستفيدين من خدماتها على اختلاف آرائهم وجنسياتهم وأنماط حياتهم [١]، وبهذا صارت الشبكة أحد مصادر التغير الاجتماعى، فشبكة الإنترنت فى بلادها الأصلية - بلاد المنشأ - تعد نوعا من الابتكارات Innovation ووصلت إلى المجتمعات الأخرى وتفاعلت معها وتطلبت تكيفا من أفرادها اتخذ شكل تغيير فى أنماط السلوك، خاصة أن التغيير قد وصل إلى كافة مجالات الحياة «تعليم، طب، معاملات تجارية، .. إلخ»، مع ملاحظة أن التقنية فى حد ذاتها لا يمكنها صنع التغير، لأن ما يصنع التغير هو الاستجابة لهذه التقنية بعد أن تثبت قدرتها على إشباع حاجات مستخدميها.

٥- تعرض المستخدمين لخطر إدمان الإنترنت: فشبكة الإنترنت باستحداثها لما يمكن أن نسميه بالمجتمع النفسى Psychological Society قد قام بتوسيع العلاقات الاجتماعية حتى وصلت فى نهاية الأمر إلى إيجاد مجتمعات افتراضية Virtual Societies تتكون فى الأساس من أناس نعرفهم فقط عن طريق الإبحار عبر الشبكة. [١] وبذلك فالعلاقة بين الروابط الاجتماعية وإدمان شبكة الإنترنت علاقة عكسية. فكلما زاد استخدام الشبكة، ضعفت الروابط الاجتماعية، وبالتالى فالإنترنت - كما أثبتت إحدى الدراسات [٢] - تعوق الخبرات الحياتية للأفراد خاصة من يجدون فيها مكانا مناسبا للاختلاط بشكل غير مواجهى مباشر مع الآخرين، مما يفكك المجتمعات التقليدية على

(*) ولعل البيانات التى يصدرها تنظيم القاعدة مثلا على شبكة الإنترنت من أبرز الأمثلة على إمكان استخدام شبكة الإنترنت كوسيلة ضغط على الحكومات لتنفيذ رغباتها.

(١) هشام طليب، «تأثير شبكة الإنترنت على الحياة اللغوية فى المجتمع العربى»، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، العدد الأول «لندن: دار المريخ، يناير ٢٠٠٠» ص ٤٧- ٥٠.

(٢) شريف درويش اللبان: «تكنولوجيا الاتصال: المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية»، ط ١ «القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٠» ص ٢٣١.

المدى الطويل ويحولها إلى مجرد كيانات هلامية تحول انتماء أفرادها إلى كيان أكبر هو المعمورة بأكملها.

٦- تعمل شبكة الإنترنت على تهميش اللغات[*]: ويتضح تأثير شبكة الإنترنت على اللغة من خلال:

- إشعار الفرد أن لغته الأصلية قاصرة وعاجزة عن مسايرة التطورات التكنولوجية، مما يدفعه إلى تبنى لغة أخرى يرى أنها الأكثر سلاسة فى التعامل مع الشبكة.

- صاحب ظهور شبكة الإنترنت ظهور اصطلاحات جديدة أحيانا قد لا يكون لها مقابلات فى اللغة العربية، وهذه الاصطلاحات معبرة عن طبيعة الشبكة وكينونتها، كما أن بعض هذه الاصطلاحات يكون لها فى أحيان أخرى عدة مقابلات، الأمر الذى يؤدى فى نهاية الأمر إلى حدوث نوع من الارتباك وتعذر الفهم[١]. وبذلك قد نجد الاثنين يتحدثان لغة واحدة، ومع ذلك لا يفهم كل منهما الآخر إلا عن طريق لغة ثانية، وربما كان ذلك هو السبب الأساسى الذى يدفع بعض الباحثين العرب والمصريين يكتبون أبحاثهم بلغات أجنبية وذلك حتى يتجنبوا مشكلة الاصطلاحات ومقابلاتها فى اللغة العربية.

- إحداث نوع من التغير فى دلالات بعض المصطلحات[٢]، فمثلا كلمة «إبحار» فى اللغة العربية تعنى «الملاحة»، أما شبكة الإنترنت فأظهرت دلالة جديدة للكلمة، فأصبحت تدل على التنقل داخل الشبكة وعبر مواقعها وصفحاتها.

وبصفة عامة، فشبكة الإنترنت تعكس صورة قاتمة للتنوع اللغوى، خاصة لو علمنا أنه «من ضمن لغات العالم أجمع هناك ٥٠٠ لغة فقط ممثلة على الشبكة، و٩٥٪ من مواقعها باللغة الإنجليزية»[٣]، الأمر الذى ينذر بإيجاد نوع من الهوة اللغوية Linguistic Davide وتسيد لغة عالمية واحدة هى اللغة الأكثر تمثيلا وسيطرة على محتويات ومضامين الشبكة، والأكثر يسرا فى التعامل معها مما يجرد الفرد من هويته بمرور الوقت.

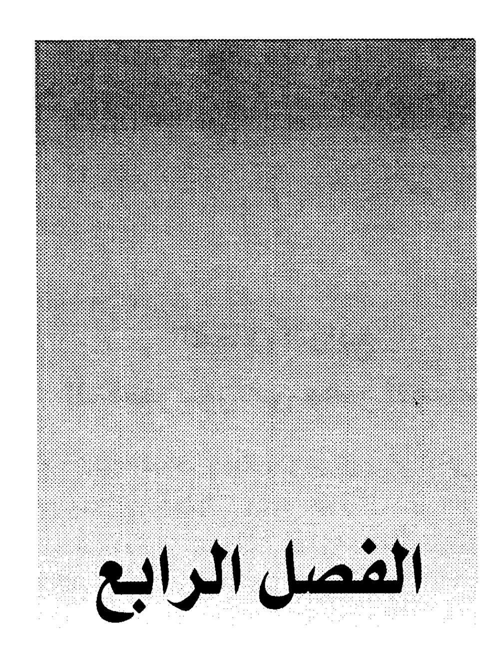
(*) يركز الباحث على تأثير شبكة الإنترنت على اللغة العربية فقط.

(١) هشام طليب: مرجع سابق، ص ٦٢- ٦٤

(٢) نفس المرجع السابق، ص ٦٥.

(٣) نبيل على: مرجع سابق، ص ٥٧.





الفصل الرابع

التليفزيون فى عصر الويب

الفصل الرابع
التليفزيون فى عصر الويب

إن المنجزات التقنية التى تشهدها وسائل الاتصال حاليا تمثل ثورة كبرى فى تاريخ علوم الاتصال، ولعل السنوات العشر الأخيرة التى دخل فيها الكمبيوتر وسائل الاتصال قد أضاف إمكانات جديدة تعادل ما تم اختراعه واكتشافه عبر قرن كامل من الزمان.

لقد كان ومازال التليفزيون التقليدى يتيح لنا أن نقرر ما الذى نشاهده ولكن لا يتيح لنا أن نقرر متى نشاهد أى أن حركة الشريط على الهواء إلى الأمام دائما بحيث لابد أن يتزامن المشاهد مع وقت البث وإلا فاتته البرامج المبثوثة فى حينها وغير وارد فى التليفزيون التقليدى أن يعيد الشريط ليعرض من جديد المادة التى فاتت الشاهد لأنها أذيعت أثناء عمله أو نومه.. إلخ.

ولعل التعبير التقنى عن هذا النوع من البث ببساطة هو كلمة «البث التزامنى» أى أن على المشاهدين أن يزامنوا ترتيبهم لوقتهم مع الوقت الذى يذاع فيه البرنامج لكل الناس[1].

ولقد اقترب المشاهد خطوة من عملية «التزامن» حيث ظهر إلى الوجود اختراع «الفيديو» فى الثمانينيات حيث أتاح للمشاهدين مرونة كبيرة وأصبح فى الإمكان أن نسجل أى برنامج فى وقت بثه لنعيده متى شئنا فى الزمن «الملائم لنا، ومن هنا حول الفيديو البث التليفزيونى «التزامنى» إلى «لاتزامنى» وأصبح من الممكن أن يشاهد المواطن ما فاته بتكلفة بسيطة لا تتجاوز ثمن شريط VHS..

وعلى نفس المنوال، حوّل الكاسيت برامج الراديو «التزامنية» إلا «لا تزامنية» من

(١) بيل جيتس، المصدر السابق، ص ٢٥.

خلال تسجيل برامج الراديو «وقت بثها»، ثم إعادة الاستماع إليها فى الوقت الملائم للمستمع وليس فى وقت بثها وأيضا لعب «الأنسر ماشين» نفس الدور فحول المكالمات الهاتفية «التزامنية» إلى «لاتزامنية»!

ولعل هذا يدعونا إلى البحث الجاد للوقوف على تأثيرات التطور التكنولوجى على وسائل الاتصال الفردى منها أو الجماعى أو الجماهيرى.. لأن أى تطوير لتكنولوجيا الاتصال معناه تطوير فى بنية الوسائل يتبعه تطوير فى أساليب الاستخدام، فيتبعه بالضرورة تطوير فى المحتوى وأساليب الخطاب، وبالتالى تختلف التأثيرات وحدودها وقوتها وضعفها ومداها.

لقد أدى امتزاج وسائل الاتصال التقليدية مع تكنولوجيا الحاسب الآلى إلى خلزق وسائط اتصال جديدة تتمتع بالسهولة والسيولة والمرونة والفورية المطلقة فى آن واحد بما يجعلنا نطلق على هذا العصر «عصر النشر الإلكترونى».

وإذا كانت الثورة الصناعية قد أخذت من عمر البشرية ٢٠٠ سنة ليستفيد الإنسان من ثمراتها، فإن عصر الكهرباء لم يستمر سوى ٤٠ سنة.

أما العصر الإلكترونى فلم يدم أكثر من ٢٥ سنة، فإذا نظرنا إلى هذا العصر الذى اندمج فيه الإلكترونى بوسائل المعلومات، فقد بلغ فقط ٢٠ سنة، وقدم خلالها للبشرية صناعات الأنفوميديا التى بلغ رأس مالها حتى الآن حوالى ٣ تريليونات دولار. (١)

ويمكن القول أن محاولات تحويل الاتصال التزامنى بأشكاله المختلفة إلى اتصال لاتزامنى ليست وليدة الثورة التكنولوجية فى هذا العصر.. وإنما هذه المحاولات بدأت مع بداية معرفة الإنسان بوسائل وأشكال الاتصال خذ مثالا قبل اختراع الكتابة - منذ خمسة آلاف سنة - الشكل الوحيد للاتصال هو الكلمة المنطوقة أو ما يسميه ماكلوهان بالمرحلة الشفاهية وهى شكل من أشكال الاتصال التزامنى أى لا يعرف المعلومة إلا من حضر وسمع ووعى، فالحديث شكل من أشكال الاتصال التزامنى يقتضى أن تحضر أمام المتحدث وإلا فاتك كلامه.

ثم جاءت الكتابة لتتيح لك أن تتواصل مع المتكلم بطريقة أخرى من خلال آخرين حضروا وسجلوا ما دار ونقلوه إليك مكتوبا وهو ما عبر عنه ماكلوهان بالاتصال السطرى أو الاتصال الطباعى.

(١) فرانك كليش، الوسائط الملعلوماتية وكيف تغير عالمنا، ترجمة حسام الدين زكريا، الكويت: عالم المعرفة، العدد ٢٥٣، ١٩٩٠، ص١١، ص ١٢.

ثم جاءت تكنولوجيا المسجلات الصوتية والفيديوية والحواسب الآلية لتجعل معظم أشكال الاتصال التزامنية لاتزامنية وبالتالى توسع من رقعة الجمهور، وفى نفس الوقت تحوله من كتل كبيرة masses إلى ذرات صغيرة كثيرة، فهى وإن تغلبت على التزامنية فقد جزأت الجمهور لأنها فرضت طبيعتها على طريقة التلقى.

فالكمبيوتر جهاز شخصى بعكس التليفزيون والراديو كوسائل جماهيرية، وحين دخل الحاسب الآلى مجال الراديو والتليفزيون تحولت هذه الوسائل من مخاطبة الجمهور العريض إلى جمهور متناثر غير متوازن!

صحيح دخول التكنولوجيا إلى حقل الاتصال أضاف إليه التعدد والتنوع إلى جانب «اللا تزامنية» ولكن عاد به مرة أخرى إلى الفردية ونقله من الجماهيرية إلى ذرات متناثرة.

التليفزيون التفاعلى المسمى (SPY)

ترى ما الذى سيفعله الشخص العادى فى مواجهة جهاز فى منزله اسمه التليفزيون التفاعلى يقدم له مئات القنوات والآلاف من أفلام السينما والعروض المختلفة؟ كيف يتفاعل مع التليفزيون التفاعلى؟ كيف يتسوق من خلاله؟ كيف يختار المنتج الذى يريده؟

وماذا سيفعل المذيعون بوظائفهم التى سيقضى عليها حتما هذا التليفزيون الذى لايحتاج إلى مذيعين أو مقدمى برامج؟

وماذا أعدت المؤسسات الإذاعية والتليفزيونية فى مصر والعالم العربى لمواجهة هذا الغول الذى سيقتحم حياتنا خلال عشر سنوات على أكثر تقدير؟ ماذا سيفعل التليفزيون التفاعلى فى حياة الناس وعادات الاستماع والمشاهدة؟

وللإجابة على هذا التساؤلات نقول مباشرة الآتى:

- سوف يتحطم ما يسمى بوقت ذروة المشاهدة الذى تسعى خلفه وكالات الإعلام، وسوف ينتهى ما يسمى بالمشاهدة الجماعية وتنمو عادات المشاهدة الفردية ويتحول التليفزيون من وسيلة جماهيرية جماعية إلى وسيلة فردية.
- سوف يصعب التليفزيون التفاعلى من مهمة الإدارة الإذاعية والتليفزيون فى تلبية رغبات الناس ويزول الخيط الفاصل بين الرغبات والحاجات تماما وهو ما يستدعى وعيا بالقضية لدى الجميع.
- سيتحول المشاهد من مجرد متلقى إلى مشارك.. بل يمكن للمشاهد أن يتدخل فى نهاية الفيلم أو المسلسل إذا لم تعجبه مما دفع بعض الشركات إلى عمل نهايات متعددة لأفلامها بحيث تلبى كل نهاية حسب رغبة المشاهد.. بل يمكن للمشاهد أن

يتحكم فى ذروة العمل الدرامى Climax بالضغط على ذر معين فى لوحة المفاتيح ليعطيه أكثر من ذروة.

- سينقل التليفزيون التفاعلى السينما إلى المنزل بدلا من الذهاب، إليها، وبالتالى ستواجه السينما وقتا عصيبا وربما إفلاسا محققا بما يعنى أن شركات توزيع الأفلام السينمائية سوف تمنى بخسائر فادحة.
- يمكن للمشاهد أن يوقف العرض فى أية لحظة للرد على تليفون أو عمل قهوة ثم يعود لمواصلة المشاهدة وهو ما كان مستحيلا فى التليفزيون التراثى التقليدى!!
- سوف يسيطر المشاهد فى التليفزيون التفاعلى على ما يريد بحيث تصبح شاشته أطوع من بنانه وينتهى دور التنسيق الإذاعى وخريطة البرامج كما فى التليفزيون التقليدى!!
- سوف يتيح فرصة أكبر لعرض غرائب الألعاب لقاء مبالغ لا تتجاوز ١٢-١٤ دولار فى الشهر.
- سيفتح الأبواب لخدمات التسوق من المنزل لأنه سيندمج مع شبكات التسوق المنزلى.
- سيدخل الجامعة ويتفاعل الطالب والأستاذ معا بما يغير من أسلوب التعلم من بعد (فى أساليب التعليم وإدارته).

إنه تليفزيون العصر القادم.. والابن الشرعى لتزاوج الكمبيوتر والتليفزيون.. وهو المدمر لأسطورة التليفزيون التقليدى.

والتليفزيون التفاعلى وسيط ثنائى الاتجاه يربط المنزل بفيض متدفق من الخدمات الجديدة متخطيا مجرد مشاهدة البرامج.

لقد تحول الإعلام من وسائل جماهيرية mass media إلى وسائل حسب طلب الزبون mass customition أى سيتحكم المشاهدون فى برامجهم الخاصة وصبح بوسعهم التحكم فى البرامج وتعديل جداول مواعيدها لتتلاءم مع ظروفهم.

التليفزيون التفاعلى يزيد من مشاركته للكمبيوتر الشخصى فى المرونة والمباشرة بحيث يختار المشاهد ما يريد من برامج دون انتظار لمواعيد إذاعتها.. أى من الممكن مشاهدة أى برنامج فى أى وقت مثل استدعاء برنامج ما على أى كمبيوتر شخصى.

ويتيح التليفزيون التفاعلى للمشاهد أن يستعرض مئات البرامج المختلفة مثل برامج الأطفال والخيال العلمى والأفلام الوثائقية والبرامج الكوميدية. ولسوف يظهر على الفور أى برنامج يستهدف المشاهد ويريده بمجرد لمسة على ذر معين فى لوحة مفاتيح الجهاز.

لقد أدى الانصهار الفنى إلى تلاشى الفرق بين شكل ومهام وسائط الاتصال فقد كان التليفزيون فى غرفة المعيشة والكمبيوتر فى غرفة المكتب أما الآن فقد أصبحا معا فى جهاز واحد، وكان التليفون صوتا فقط فإذا به يصبح بالصورة ويمكن التواصل مع الآخرين من خلال مشاهدة الصور التليفزيونية على الهواتف.

لقد احتل الكمبيوتر الساحة وأصبح بالإمكان أن يقوم بإرسال الفاكس والبريد الإلكترونى والبريد الصوتى وتقديم العروض التليفزيونية لقد أصبح مغارة على بابا فيه كل شيء.. ومن هذه المغارة جاء التليفزيون التفاعلى.. فماذا عنه؟ وماذا يدور فى العالم بشأنه؟ هذه التساؤلات وغيرها نجيب عنها فى ثنايا السطور التالية:

أولا: إذا كان الجميع يبدى ارتياحه إزاء انعدام الخصوصية على شبكة الإنترنت، فإن الخبراء يحذرون من انعدامها كلية مع دخول التليفزيون التفاعلى فى الخدمة خلال فترة قريبة.

ثانيا: التليفزيون التفاعلى جهاز ذكى يعول عليه الخبراء والشركات التجارية الكبرى، ويتوقعون أن يحل محل الجهاز الحالى بحلول العام القادم، إنه يتعقب ما يفعله المشاهد وما يختاره من برامج، والشيء ذاته تتبعه الشركات فى تعقب اهتمامات الناس على الشبكة العالمية، بهدف التعرف على طريقتهم فى الاختيار والمشاهدة بحيث تتم مراقبة المشاهدين على النحو التالى: الجهاز يستقبل البيانات أى البرامج لعرضها على المشاهدين فى الوقت الذى يقوم التليفزيون بنقل البيانات الخاصة المتعلقة بالمشاهدين فى الاتجاه المعاكس، وتحويلها إلى الشركات المختلفة، للتعرف على طريقة الناس فى المشاهدة، ودفعهم إلى مزيد من الاستهلاك، من خلال تقديم سلع وخدمات جديدة ترضى أذواقهم.[١]

كما تقوم شركات الإعلان بإعداد دراسات حول هذه البيانات، ووضع المناسب من الإعلانات وتوجيهها إلى الفئات الاجتماعية المختلفة، بناء على المعلومات التى جمعوها عنهم.

تتركز البيانات التى تجمعها هذه الشركات حول: عمر المشاهد ووضعه العائلى وعدد أفراد أسرته، وغيرها من التفاصيل الشخصية وتصبح فى يد شركات الإعلان التى تعرف كيف تستثمرها وتعيد بيعها فإذا بك أنت كمشاهد تتحول إلى سلعة تباع وتشترى عشرات.

(١) نقلاً عن منصور عبدالله، التليفزيون المعاكس، جريدة الاتحاد، العدد ٩٦٩٩، بتاريخ ٢٠٠٢/١/٢٤

لمعلوماتك

- في عام ٢٠٠٠ تم تشكيل تحالف بين مايكروسوفت ومجموعة NDS group ذات مسئولية عامة وهى رقمية تابعة لشركة أخبار ملك شبكة فوكس FOX NEWS.
- أمريكا أون لاين ستدفع إلى المقدمة سوق التليفزيون التفاعلى من تليفزيون AOL.
- في دراسة لـ Forester أن خدمات التليفزيون التفاعلى يمكن أن نقدر بحوالى ٧ بليون دولار تدخل التجارة الإلكترونية بحلول عام ٢٠٠٤ م وأن التليفزيون التفاعلى قد يصل حجم الإعلان فيه ٢٠ مليار (إعلان+تجارة).
- بحول عام ٢٠٠٤ م٣٠ مليون عائلة أمريكية تستخدم التليفزيون التفاعلى. لن نتخلص من الملايين من أجهزة التليفزيون التقليدية بمجرد انتشار التفاعلى بسبب بسيط أن هذه الأجهزة ستؤدى وظيفة شاشة العرش التليفزيونى ولكى يتم الانتقال بالتليفزيون التقليدى إلى تفاعلى لابد من توصيله بصندوق ذكى Smart Box.

تليفزيون القرن الحالى يراقبك وأنت تشاهده

أطلق عليه البعض اسم التليفزيون المعاكس أو التليفزيون الجاسوس SPY T.V وأسماه البعض الآخر التليفزيون المراقب، وأسماه آخرون المتلصص كل هذه الأسماء أطلقت على التليفزيون التفاعلى الجديد الذى سوف يشاهدك ويراقبك بعناية بأكثر مما تشاهده وتراقبه، وقد أعلنت شركة مايكروسوف عن منتج جديد من أجهزة الاستقبال التليفزيونى التفاعلى يمكنه رصد عادات المشاهدة لدى مستخدمى تليفزيون مايكروسوفت التفاعلى والعجيب أن هذا الجهاز يمكنه رصد الإعلانات التى تشاهدها والتى لا تشاهدها وبعد وقت يمكنه معرفة مايحبه المشاهد وبالتالى يمكن توجيه الإعلانات المناسبة إليه(١).

وقد واجه هذا التليفزيون الجديد معارضة شديدة من قبل جمعيات حماية المشاهدين ومن كثير من المشاهدين الرافضين لهذا الجهاز الجاسوسى الذى يتابع مشاهده بعناية ودقة بحيث يتابع حتى الألعاب التى تفضلها الأطفال وغير ذلك من البرامج، ويواجه التليفزيون التفاعلى مقاومة شديدة من القانونيين وجمعيات حقوق الإنسان لأنه ينتهك خصوصيات المشاهد ويلغى الحماية المكفولة للسرية بحيث لا يصبح حرا يشاهد ما يريد دون مراقبة من أحد.

وسوف يكون تشغيل هذا النوع بطريق الإنترنت وتكون الاستفادة العظمى فى النوع الثانى المسمى بالتليفزيون السلكى – CAPLE T.V.

أما هذا الجهاز الجاسوس فإنه بمجرد أن تفتحه ستجد من يتعقبك ليعرف تفضيلاتك وما تشاهد وما لا تشاهد وكيف تشاهد وما هى الأوقات الملائمة (٢).

وفى مواجهة التليفزيون الجاسوس، أقرت ولاية كاليفورنيا تشريعيا جديد يحارب جهود مايكروسوفت وAOL التى تسعى لجعل التليفزيون التفاعلى حقيقة واقعة. وقد تم فى عام ٢٠٠٣ الاحتفال علنا بأول تليفزيون يتجسس على المشاهدين ويراقب عادات مشاهداتهم ولسوف تبيع الشركة هذا المعلومات إلى شركات الإعلانات والمعلنين لأنها تمثل كنزا حقيقيا حول عادات وكثافة المشاهدة وتقدم بيانا حقيقيا بأكثر البرامج مشاهدة ليتمكن المعلن من الإعلان فيها. إن التليفزيون التفاعلى سيكون قادرا على تقديم برامج تتناسب مع اهتماماتك بعد مراقبته لما تحب مشاهدته وبالتالى لا يمكن أن يقدم فيه مادة واحدة لاثنين من المشاهدين فى وقت واحد، وإنما كل حسب هواياته ورغباته!!

(1) Michjelie Delio. ms TV: It'LL be watclingyan in : http// www.wired.com/news/privacy/0,1848,49028.00.html.

(٢) هناك موقع على الإنترنت يحارب هذا التليفزيون التفاعلى وعنوانه whil- pat.org ويسمون هذا التليفزيون بالتليفزيون الجاسوس.

أنواع التليفزيون التفاعلى

١- **التليفزيون المحسن** Enhanced t.v وتنبع فكرته من محاولة تحسين التليفزيون كنص مرئى عالى الوضوح، ويمكن تحسينه من خلال أيقونات الكمبيوتر مع عرض للبرنامج كمحتوى.. أو نصوص من خلال شاشة كاملة أو صفحة.

٢- **التليفزيون المخصص** Individualized t.v وفيه يتم تعديل البرامج وفقا لرغبات الفرد وظروف مشاهدتهم كما يتضمن زوايا آلة التصوير المتغيرة عند الرغبة كما يمكن استعداء الألعاب الرياضية والإخبارية الحية على الهواء، كذلك يستطيع تلبية الرغبات الفردية فى عرض المسرحيات والأفلام وسوف يكون هناك من يلبى طلب المشاهدين وهو شأنه فى هذا شأن التليفزيون المحسن ثنائى الاتجاه.

٣- **التليفزيون الشخصى** Personal t.v وهو نتاج تعبير فيديوى يسمى (BVR) وهو فى هذا يؤدى وظيفة VCR كاملة غير أنه يمكن التوقف عند محتوى معين للدخول فى محتوى آخر ويمكنه تجاوز الإعلانات التجارية التى تضايق المشاهد.. كما أنه يحتوى على قرص صلب كامل يمكن من خلاله إعادة الأقدام فالأحداث هو فى هذا شأنه شأن الفيديو كاسيت.

٤ - **التليفزيون عند الطلب** On-Demand t.v وفيه يمكن تقديم أية نوعية من البرامج بدءا من الأفلام وانتهاء بالأخبار ويمكن لخوادم الملفات الفيديوية أن تفيد أية مادة أو برامج عند طلبها ضمن نظام رقمى مزدوج بحيث يلبى طلبات ورغبات المشاهدين (V.O.D) وهو يقوم على فكرة مثالية مؤداها أن تدفع مقابل الخدمة المرئية بحيث أن تكون بحاجة إلى جدول برامج التليفزيون، وهى خدمة قد تجعل المشاهد يستغنى عن فكرة التليفزيون التفاعلى.

٥- **التليفزيون المسرحى**: ويحتوى على ألعاب فيدوية تفاعلية متعددة اللاعبين وقد كانت قناة «Sega» مثال واضح لهذه الخدمة والمثال الآخر لهذه الخدمة ذلك النظام المسمى بـ(NTN) الموجود فى البارات والمنازل وهو على عكس التليفزيون عند الطلب من حيث أنه سوف يعطى جماهيرية كبرى للتليفزيون التفاعلى فى السنوات الخمسة القادمة.

٦- **التليفزيون التربوى**: هو شكل من أشكال التفاعلية والاستفادة منها فى التعليم غير النظامى كالتعليم عن بعد بحيث يكنهم من الاستمرار دون حاجة إلى المدرسة

ولسوف يرتفع بمستوى الخدمة التعليمية وينقلها إلى الأماكن النائية عبر الأقمار الصناعية.

٧- **تليفزيون الجاليات**: وهو تليفزيون تفاعلى على المستوى المحلى بحيث يمكن مخاطبة كل جالية أجنبية فى البلاد بلغتها وينقل لها عاداتها وتقاليدها ولغتها وكل ما يدور فى بلادها من أحداث وهو يقدم خدمة جيدة للمغتربين فى شتى البلاد وهو أقرب إلى ما يسمى بالفيديو التليفزيونى مزدوج المزيج.

٨- **التليفزيون العالمى**: وقد سمى بهذا الاسم لأنه يشتمل على ترجمة آلية لكل ما تشاهده وتسمعه بشتى لغات العالم وتجرى تجارب ضخمة فى مجال الترجمة الآلية بحيث يتم كسر حاجز اللغة ويمكن للمشاهدين فى أى مكان سماع نشرات الأخبار العالمية بلغته الأصلية مترجمة علي شاشة بحيث يتماذج المحلى بالعالمى.

٩- **التليفزيون شديد الوضوح**: لقد أشار (مل ليفين) عضو الكونجرس فى شهادة له أمام اللجنة الفرعية للاتصالات اللاسلكية بمجلس النواب الأمريكى إلى أن التليفزيون «ذا الوضوحية العالية» بالرغم من اسمه فإنه سوف يستخدم فى مجالات أخرى بالإضافة للترفية وأضاف مؤكدا أن هذا التليفزيون يمثل جيلا جديدا من المعدات الإلكترونية ذات الاستهلاك الكبير التى ستثير تطورات تكنولوجية فى عشرات المجالات» بدءا من الرقائق الإلكترونية إلى الألياف الضوئية والمراكم والتصوير الضوئى.

ونظرا لأن نوع الصور ذات الوضوحية العالية متميزة فمن الممكن أن تتيح لدور السينما فى العالم أجمع أن تستقبل عروضها عن طريق الأقمار الصناعية بدلا من شكل الأفلام القائم حاليا وفى هذه الحالة سيتم فتح سوق إضافية ضخمة لهوائيات الاستقبال ومنتجات أخرى.

إجمالا، فإن اختيار نظام الوضوحية العالية سيحدد إطار سوق عالمى يقدر بـ ١٥٠٠ مليار دولار.

ويعمل المهندسون اليابانيون فى هذا المجال منذ حوالى عشرين عاما، بحيث أصبحت الوضوحية العالية جاهزة حاليا للظهور على الساحة الاقتصادية العالمية. وكتب برنارد كاسين فى صحيفة «لومند ديبلوماتيك»يقول: «فى هذه اللحظة يهدد اليابانيون والأمريكيون بجعل كل أجهزة الاستقبال التليفزيونى الأوروبية لا قيمة لها- وبأن يكونوا وحدهم القادرين على استبدالها.

كان اليابانيون يأملون أن يتبنى العالم معيارا أو نظاما واحدا، الأمر الذى كان سيسهل المشكلة ويوفر لهم الكثير من المال. فلو أنهم تمكنوا من بيع نظامهم كمعيار دولى فإن التقدم الذى يملكونه كان سيفتح لهم الطريق لتوسع وازدهار مكثف لصناعتهم للمنتجات الإلكترونية «الموجهة للجمهور العريض».

ولدفع هذه الهجمة، اتفقت حكومات وشبكات تليفزيون أوروبية (فى كثير من الأحيان تتطابق هذه الشبكات مع الدول) على التمسك بمعايير لا تتوافق مع النظام اليابانى- آملين بذلك منح صانعيهم الوقت لتعويض تأخرهم بحيث تستطيع أوروبا بعد ذلك إدخال الوضوحية العالية على مراحل.

ولقد بدأت ٣٢ شبكة تليفزيونية وجامعة وشركة صناعية أوروبية - تجمعت على عجل فى إطار مشروع يوريكا ٩٥ - فى دراسة مجموعة كاملة من تقنيات الوضوحية العالية التى يجب أن تغطى كل المجالا.

وفى الولايات المتحدة يسود نفس مناخ التشكك والارتياب الاقتصادى حيث تغوص مشكلة الوضوحية العالية فى مناقشات وجدل تقنى يتم عن مغالاة فى التدقيق وفى منازعات سياسية ومنافسات تجارية.

فشبكات التليفزيون الأمريكية الثلاث الرئيسية ترغب فى إبطاء إدخال الوضوحية العالية، وتقترح نظاما خاصا للولايات المتحدة يمكنه نقل البث من النوع العادى والصور الجديدة فى أن واحد. وعلى العكس، تعتقد شبكات الكابلات والبث المباشر عبر الأقمار الصناعية أن هذا المعيار الأمريكى الوحيد سيصيب بالشلل الأبحاث الخاصة بتحسين البث بواسطة الكابل أو الأقمار الصناعية.

وفى الوقت نفسه، يريد الكونجرس التأكد من أن أجهزة الاستقبال التليفزيونى الجديدة التى ستوجد اليوم أو غدا فى المنازل الأمريكية ستأتى من مصانع أمريكية، يقول عضو الكونجرس إدوارد «جيه» ماركيى: «لقد حققت الشركات اليابانية والأوروبية تقدما كبيرا فى الوقت الحالى بالنسبة لمثيلاتها الأمريكية(...)، بينما صناعتنا الوطنية للمعدات الإلكترونية الموجهة للجمهور الكبير فى حالة احتضار.

وفى السنوات القادمة، ستزداد شدة حرب التليفزيون وسط الاتهامات المتبادلة «بالنزعة التكنو- قومية»، ولكن بالتوازى مع هذا الصراع الذى يزداد قسوة، يدور الآن صراع آخر يراهن على مستقبل الكمبيوتر.

تكنولوجيا الاتصال وتأثيرها على النشرات الإخبارية فى التليفزيون

أفرزت ثورة تكنولوجيات الاتصال تأثيرات بارزة على العملية الإخبارية برمتها ومست مختلف جوانبها بدءا من جمع المعلومات وتغطيتها إلى معالجتها وعرضها على جمهور المشاهدين.

وتبدو هذه التأثيرات أكثر وضوحا فى نشرات الأخبار باعتبارها المنتج النهائى والرئيسى لمختلف العمليات الإخبارية.

وقد ساعد على ذلك تطور الوسيلة فى حد ذاتها إلى جانب انتشار التليفزيون وتعدد القنوات التليفزيونية، وازدياد المنافسة لخدمة الجمهور، ولقد انتقلت نشرة الأخبار من طابعها الرسمى الذى اتسمت به فى حقبة الستينيات والسبعينيات إلى الطابع الاستعراضى خلال التسعينيات من القرن الماضى والسنوات الأولى لمطلع هذا القرن وتتزاحم اليوم على شاشات التليفيون مختلف العناصر المرئية من ديكور ووسائل إيضاح وصور حية مباشرة لتقديم خدمة إخبارية متميزة تحوز اهتمام المشاهدين.

أولا: نشرات الأخبار (طور التكوين)

من خلال المشاهدة والملاحظة لنشرات الأخبار فى مختلف المحطات التليفزيونية لاحظنا أن التطور سمة من سمات هذا النوع من البرامج، الأمر الذى جعلنا نستعير من قاموس «Lycien Sfez» هذا الوصف للنشرات الإخبارية باعتبارها «نوعا صحفيا فى طور التكوين» [1]

فرغم أكثر من خمسين عاما من الوجود، فإنه لا يمكن اعتبار نشرات الأخبار المصورة نوعا صحفيا منتهيا، إنه فى طور التكوين بفعل خصائصه ومميزاته المرتبطة بتطور العملية الإخبارية وبالتطورات الحاصلة فى مجال العرض التليفزيونى.

لقد ساعد اختراع التليفزيون الإلكترونى من قبل Vladimir zworykin عام ١٩٢٩، فى إمكانية البث المباشر للأحداث، ويعتبر الباحثون فى مجال تطور البث التليفزيونى والنقل المباشر للأحداث أن ٢٠ جويلية من عام ١٩٦٩ تاريخ فاصل فى مجال التغطية

(1) voir: Lucien Seez: Sictionnaire critique de la communication, Edit.puf, Paris, 1993.

الإخبارية، حيث تابع ربع سكان العالم وعلى المباشر وقائع نزول رائد الفضاء «Neil Armstrong» على سطح القمر. وكان النجاح في نقل صور حية عن بعد ٣٨٤٤٠٠ كم من سطح الأرض علامة بارزة حددت بشكل لا يدعو إلى الشك في أن التليفزيون سيكون في المستقبل أهم الوسائط في مجال متابعة الأخبار ونقلها إلى الجمهور على أوسع نطاق، متحديا في ذلك حدود الوقت والمسافة التي ظلت لسنوات عديدة عائقا يؤرق القائمين على وسائل الإعلام بمختلف أشكالها وفي مقدمتها التليفزيون [1].

لقد كشفت هذه التطورات عن بروز وسيلة جديدة أخذت تستحوذ على جماهير الوسائط الأخرى التي ظلت لفترة طويلة متعلقة بالراديو وخاصة الصحافة في مجال متابعة الأخبار والأحداث.

كما ساعد هذا التفوق على تسارع عملية التطوير في مجال العمل الإخباري التليفزيوني، وانعكاس ذلك بشكل بارز في مجال نشرات الأخبار ومست التحسينات مجالات التقديم والعرض، وكذلك التحرير وكشفت العملية على أن التليفزيون وإن كان المصدر الأول بدون منازع في مجال عرض الأحداث ومتابعتها فهو بحاجة إلى وسائل الإعلام الأخرى ضمن جو يعبر عن تكامل هذه الوسائل لا تعارضها فعندما تقدم قناة تليفزيونية يغلب عليها الطابع الإخباري كقناة LBC اللبنانية على الاندماج مع جريدة «الحياة» اللندنية ذات الانتشار الواسع في مجال التغطية الإخبارية، فإن ذلك نابع من إدراك القائمين على القناة إلى حاجة التليفزيون إلى مراسلي الجريدة ومحرريها وإدراك القائمين على جريدة «الحياة» للقدرات التليفزيونية في مجال التأثير من خلال الاستعراض والتمشهد وهما سمتان بارزتان في مجال أخبار تليفزيون القرن الحادي والعشرين.

ثانيا: التكنولوجيات الحديثة وتأثيرها على نشرات الأخبار:

١- **على مستوى التقنيات**: تعددت الأوصاف التي قدمت للنشرة الإخباررية في التليفزيون، فوصفتها Martene Colomb Gylly بأنها برنامج يوحد المشاهدين. إذ إن ٧٥٪ من أجهزة الاستقبال تكون في حالة تشغيل عند تقديم الأخبار، وهو ما يعني أن ثلاثة على أربعة من المشاهدين يتابعون الأخبار [2].

(1) Clive GIFFORD: Médias et communication,Edit.Gallimard,Paris,1999.p.36

(2) Marléne coulomb GYLLY:Les informations télévisée, Edit.PUF,Paris, 1995.p.9.

وعليه فإن نشرات الأخبار هى أكثر البرامج التليفزيونية عرضة للتطوير ويسعى القائمون على نشرات الأخبار لتأكيد ذلك على مستوى التغطية والمعالجة الإخبارية ضمن جو تطبعه المنافسة. وتعدد القنوات التليفزيونية، وأكثر الجوانب التى شهدت هذه التغيرات مجال التغطية من حيث استخدام الصورة ونقل الصوت.

فالصورة كما يرى «Patrick Proivre D'arvor»: لا تقدم الواقع لحقيقته لكنها شاهد على هذا الواقع، ليست هى مصدر الحقيقة، لكنها تمثل جزءا أساسيا من هذه الحقيقة [1].

٢- معدات التصوير الإخبارى: كانت العمليات الإخبارية فى السابق تتم بواسطة الأفلام بدلا من شرائط الفيديو وكانت الأفلام مكلفة لعدم إمكانية استخدامها لمرة ثانية، إلى جانب ضرورة إعادة الأفلام إلى المحطة لتحميضها، وكان ذلك يقلص من وقت التغطية ويؤجل تجميع الأخبار، وقد تتأخر نشرات الأخبار عن مواعيدها لعدم وصول الصور إلى المحطة المركزية أو تؤجل بعض موضوعات النشرة للسبب نفسه على الرغم من أهميتها، إلا أن استخدام شرائط الفيديو لاحقا مكن من تجاوز هذه الأزمة.

وهناك أنواع من هذه الكاميرات:

١- كاميرا استوديوهات الأخبار.

٢- كاميرا التصوير الخارجى.

٣- كاميرا جمع الأخبار الإلكترونية «ENG».

إن كلمة «ENG» هى اختصار لكلمات ثلاث «Electronic News Gathering» إذ حلت مكان الكاميرات الفيلمية فى عمليات تغطية الأخبار، مما أدى إلى تغير جذرى فى مجال البرامج الإخبارية فى الكثير من المحطات التليفزيونية، لقد حقق أسلوب التجميع الإلكترونى للأخبار مزايا تفوق الأسلوب الفيلمى كالفورية التى يتيحها هذا الأسلوب، حيث يمكن البث الحى من موقع الحدث وإمكانية المونتاج والإرسال من مكان تقديم المراسلة أو التغطية بالصورة وبشكل سريع وأكثر جاذبية وموضوعية وواقعية، ويمكن حمل هذه الكاميرات لتشغيلها على الكتف وتحتاج لطاقم يتكون من المصور ومسجل الصوت وموزع الإضاءة.

ومن الكاميرات الحديثة نظام Super Betacam وهى كاميرات متقدمة يعمل عليها شخص واحد وتحتوى على كاميرات ومسجل، ومن مزاياها وجود حاسب إلكترونى ويسهل

(1) voir: Lucien Seez: Sictionnaire critique de la communication, Edit.puf, Paris, 1993.

حملها والتنقل بها ولا يزيد وزنها على ثمانية كيلوجرامات، ويستطيع المستخدم أن يتأكد من سلامة الشريط وجودة اللقطات وهو فى موقع الحدث وتسمح بعمل نسخ متعددة على عكس الكاميرا الفيلمية.

والخلاصة أن هذه الكاميرات تتيح فرصة استخدام الميكروويف فى بث الصورة على الهواء إلى المحطة، وهناك أجيال جديدة بفعل تطور الأقمار الصناعية وتطور الاتصالات تجعل اليوم عمليات التغطية أمر فى منتهى السهولة مقارنة بتعقيدات السنوات الماضية.

٢- على مستوى مصادر الأخبار:

لم تعد المحطات التليفزيونية فى مجال التزود بالمعلومات والأخبار مرتبطة بوكالات الأنباء الكلاسيكية التى تعمل عن طريق البرقيات، بل تعدتها إلى مصادر جديدة ومتنوعة بدءا بوكالات الشريط المصور مثل وكالة VIS NEWS وWTN وCBS، كما أصبحت الكثير من القنوات فى حد ذاتها مصدرا للصور لقنوات أخرى كما هو الحال مع CNNN و«الجزيرة» وغيرها من القنوات المتخصصة.

٣- على مستوى التحرير والتقديم:

مكنت التكنولوجيا الجديدة فى مجال الاتصال القائمين على نشرات الأخبار من تحرير الأخبار وتقديمها فى أحسن الظروف وفى الوقت المناسب، ونلمس الأثر فى الجوانب الآتية:

– **فى مجال التحرير:**

مكنت التكنولوجيات الجديدة من التغلب على الصعوبات التى ظلت قاعات التحرير تواجهها منذ مدة، فاستخدام الكمبيوتر اليوم وأساليب التجميع الإلكترونى تساعد على تحرير نشرة إخبارية جيدة وواضحة بفضل مساعدة العناصر المرئية.

إن عملية تحرير الأخبار عنصر رئيسى فى التعبير عن سياسة وشخصية الوسيلة، فمهما تطورت التكنولوجيات، ومهما حاولت القنوات التليفزيونية إبهار المشاهد عن طريق الصور والاستعراض، يبقى أصل النشرة لغة مكتوبة تتحول إلى لغة منطوقة تماشيا مع خصوصية الوسيلة، ويبقى المشاهد مشدودا إلى لغة النشرة من حيث الوضوح والمباشرة والبساطة، وقد أثبتت استطلاعات الرأى وقياس المشاهدة، ابتعاد المشاهد أو اقترابه من القناة ومن نشراتها بمدى ابتعاد المشاهد أو اقترابه من القناة ومن نشراتها بمدى

ابتعاد لغة الأخبار والتحرير أو قربها من مشاهديها.

- **فى مجال التقديم:**

يبدو أن أكثر المستفيدين من التكنولوجيات الحديثة مقدم النشرة، لقد تقلصت متاعبه بفعل استفادة استوديوهات الأخبار بمعدات فى مجال التقديم، وفى مقدمتها جهاز الـ Teleprompteur الذى يساعد المذيع على قراءة النص الإخبارى، وتحول بفعله إلى مذيع ربط بين مختلف أجزاء النشرة التى يتولى قراءة تقاريرها باقى الصحفيين المشاركين فيها من قاعة التحرير أو من أماكن التغطية.

كذلك سهل الديكور الافتراضى والعناصر المرئية والصور التوضيحية من مهام التوزيع.

لقد قدمت أوصافا عديدة لمقدم نشرة الأخبار مثل النجم Star.

واعتبر البعض أن نشرة الأخبار هى مقدم النشرة، وربط الكثيرموضوع النشرة بالنجومية سLa Vedettariaس إلا أن بعض المختصين يرون أن دور المذيع ثانوى فى صناعة وإنتاج وبناء النشرة، لكن الدور الأساسى لهذه الوظيفة يكمن فى العلاقة الحميمية التى يقيمها مع المشاهدين.

وبإيجاز يمكن القول أن التكنولوجيات الجديدة قد أدت على مستوى تقديم نشرات الأخبار إلى تعدد القوى الفاعلة أو العناصر البشرية الفاعلة فى تقديم النشرة، وأصبحت الحاجة إلى مخرج الأخبار والمنسق التقنى أمرا فى منتهى الأهمية، وظهرت تخصصات جديدة فى مهنة العمل الصحفى الإخبارى مثل سLe Journaiste reporteur dصimageس أو Le JRI والذى يقوم بإنجاز التحقيقات التليفزيونية بصفة فردية ودون الاعتماد على أحد.

٤- الأشكال الجديدة للنشرات الإخبارية:

:Les Nouvelles Formes de Journaux

أدى تطور التليفزيون وتطور العملية الإخبارية بفعل التكنولوجيات الجديدة فى مجال الاتصال إلى بروز أشكال جديدة من الجرائد المصورة وتتميز هذه الأشكال بالإيجاز Brivate وسرعة تركيبها، وبقلة التعليقات والتحليل، وتسعى فى غالبها إلى الترفيه أكثر من الإخبار أو الإعلام.

ففى فرنسا على سبيل المثال ظهرت هذه الأشكال فى برنامج «صباح الخير - فرنسا» الذى قدم لأول مرة على قناة TF1 فى ١٥ ديسمبر ١٩٨٤ باعتباره جريدة أسبوعية أو

جريدة نهاية أسبوع صباح كل سبت وأحد من ٨,٣٠ إلى ٩,٠٠ ثم مدد التوقيت بنصف ساعة أمام إقبال المشاهدين على متابعة هذا النوع الجديد من الجرائد .

ويتناول هذا الشكل عادة وقائع موجزة حول المجتمع أو الحياة اليومية للناس وموضوعات فى الترفيه والرياضة، ويفتتح عادة بجريدة مصورة مختصرة أو موجزة إخبارى لا يتجاوز عشر دقائق، وينتهى البرنامج بقراءة ثانية فى فقرة مدتها خمس دقائق، وينتهى البرنامج بقراءة ثانية فى فقرة مدتها خمس دقائق، وتلتها فى التجربة القناة الثانية ببرنامج Telematin عام ١٩٨٥ .

ونفس التجربة لاحظناها فى العديد من القنوات التليفزيونية مثل «صباح الخير يا مصر» على الفضائية المصرية فى التسعينيات وصباحيات فى التليفزيون الجزائرى وقناة الـ MBC مع برنامج مساء الخير يا عرب فى نفس الفترة، وهذه البرامج جميعها تضمنت أشكالا من النشرات الإخبارية التى أشرنا لها سابقا.

- الحصص الخاصة: Les Emission Speceales:

ساعدت التكنولوجيات أيضا على اتساع ساعات البث وتعدد الأشكال الإخبارية، فظهرت الحصص الخاصة وهى امتداد لنشرات الأخبار المصورة، وهى حصص تبث خلال مناسبات معينة لعدم قدرة نشرة الأخبار المصورة على استيعاب زخم الوقائع والأحداث.

- المجلات الإخبارية:

كشفت الدراسات الحديثة أن المجلات الإخبارية المصورة تتطور باستمرار فى القنوات التليفزيونية. ففى القناة الفرنسية TF1

فإن البنية العامة للبرامج الإخبارية كشفت أن حضور المجلات الإخبارية قد تضاعف من ١٦٪ عام ١٩٨١ إلى ٣٤,٦٪ عام ١٩٨٥، وكذلك الحال مع القناة الثانية.

وتشير إحدي الدراسات إلى أن المجلات الإخبارية تتناول فى الغالب موضوعات وطنية تتعلق بجوانب الحياة المعاصرة للمواطن.

نفس التوجه شهدته القنوات التليفزيونية العربية، ويكفى أن نورد بعض أمثلة كمجلة «رئيس التحرير» فى الفضائية المصرية و«الحدث» فى الـ LBC و«أكثر من رأى» فى «الجزيرة» وفى «دائرة الضوء» فى التلفزة الجزائرية، إلى جانب المجلات الإخبارية، فإن المختصين يصنفون البرامج الخدمية كنوع من الخدمة الإخبارية Emissions de service إلى جانب البرامج الوثائقية.

لمعلوماتك

إن تطور تكنولوجيات الاتصال قد أدى إلى تطور تقنيات العمل التليفزيونى، الأمر الذى أثر على العملية الإخبارية، وسيتواصل الأمر فى المستقبل وسيظهر أكثر فى نشرات الأخبار المصورة، ويمكن تحديد بعض جوانب هذا التأثير فى النقاط الآتية:

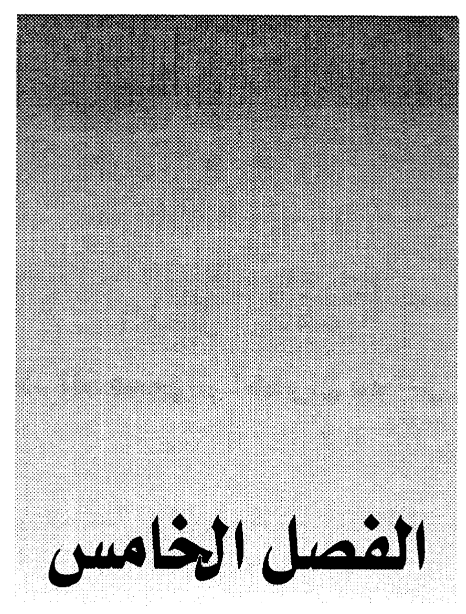
١- توجيه نشرات الأخبار نحو الاستعراض على حساب التحليل والشرح والتفسير بسبب كثافة استخدام العناصر المرئية وخاصة الصورة الإخبارية.

٢- تطور التكنولوجيات والتقنيات سيؤدى إلى ارتفاع تكاليف الخدمة الإخبارية بفعل المنافسة بين القنوات التليفزيونية على الصور والوقائع.

٣- استخدام الصورة بشكل مكثف «الأخبار بالصور فقط» سيؤدى إلى خلط فى الأنواع الصحفية، وصعوبة الفصل بين الواقع والخيال الافتراضى.

٤- عدم ارتباط النشرات الإخبارية بالوقت أو ما يعرف بـ «Prime time» فتعدد النشرات والمواجيز، وفورية البث وتغير أنماط المشاهدة يجعل توقيت النشرات الإخبارية أمر غير ذى أهمية.

٥- تدنى معدلات المشاهدة للبرامج التليفزيونية بصفة عامة ومنها الإخبارية بسبب كثرة النشرات الإخبارية، ففى الولايات المتحدة الأمريكية تدنى معدل مشاهدة الأخبار بنسبة ١٥٪ وكذلك الحال فى فرنسا .



الفصل الخامس

كيف أعاد الكمبيوتر اختراع وسائل الاتصال؟

الفصل الخامس
كيف أعاد الكمبيوتر اختراع وسائل الاتصال؟

تمهيد :

تكمن قوة تكنولوجيا الحوسبة فى كونها تمكننا من إعادة اختراع الأشياء كما تتيح لنا إمكانية تغيير الطريقة التى نصنع بها الأشياء.

لقد ظهر التليفزيون الأصلى فى عصر الصمامات المفرغة vawum tubes حيث سبق الترانزستور بأكثر من ٢٠ سنة، ويعتمد التليفزيون فى بلادنا اليوم على عروض حية على الهواء أو مجدولة (حسب خريط البرامج) ومحدودية فنية تجعله أقرب للقرن الماضى..

ورب قائل بأنه لا زال حتى اليوم لدينا العديد من القنوات التليفزيونية (أرضية وفضائية) تقدم لنا صورا ملونة وشاشات أكبر حجما وأجهزة يمكن التحكم فيها عن بعد remat conrtot ورغم هذا كله.. لاتزال أساسيات التليفزيون بشكله القديم كما هى رغم كل التحسينات فنحن لازلا ننتظر البرنامج فى موعده المحدد سلفا.. ولازلنا ننتظره على قناة محددة بطريقة محددة.. وما زال التليفزيون وسيطا أحادى الاتجاه دورناالإيجابى الوحيد هو فتح التليفزيون أو الانتقال من قناة إلى قناة.. فقط! إذن ما الجديد..؟

الجديد هو تزاوج الكمبيوتر مع التليفزيون الذى أعاد اختراع فن التليفزيون وأعطاه ما لديه من تفاعلية وفورية ومرونة فكسر القوالب القديمة وجعل التليفزيون وسيلة لا محدودة بعد أن كانت محدودة ولا تزامنية بعد أن كانت تزامنت وسائله بعدأن كانت جامدة ورخيصة بعد أن كانت مكلفة.

كان التليفزيون هو الذى يتحكم فينا كمشاهدين ويقدم العروض والأخبار والبرامج

وفقا لخطته ورؤيته وإدارته.. والآن بعد تزاوجه بالكمبيوتر أصبحنا نحن الذين نتحكم فى الكمبيوتر وأصبح التليفزيون تحت أوامر المشاهد يطلب منه ما يريد فيلبى مقدماالمادة التى يرغب فى مشاهدتها.

لقد غيرت تكنولوجيا الكمبيوتر من طبيعة التليفزيون التقليدى بل وجميع أجهزة الاتصال الأخرى.. لقد جعلت التليفزيون وسيلة إعلانية أكثر ذكاء وأكثر فائدة للمشاهد ولسوف يحتاج إلى مشاهد أكثر ذكاء ليتفاعل معه وليبحر فى المستودعات الضخمة التى تحوى آلافا من عروض التليفزيون وأفلام السينما والموسيقى والبرامج.. وغير ذلك كثير.

نعم لقد غير الكمبيوتر من طبيعة التليفزيون وطبيعة العلاقة التى بينه وبين المشاهد وجعلته من مجرد مشاهد سلبى يتلقى ما يقدم له إلى مشارك يتفاعل مع ما تقدم له.. مما جعل التليفزيون التفاعلى الابن الشرع الكمبيوتر مع التليفزيون- أكثر شبها بأبيه الكمبيوتر، وأمام هذه التكنولوجيا التى اقتحمت حياة المشاهد وخصوصياته ماذا ستفعل وزارات الإعلام فى العالم العربى؟ وماذا سيفعل رجال القانون وما الحال مع مواثيق الشرف الإعلامية التى يبدو أنها سوف تحتاج إلى تغيير، وماذا سيفعل أساتذة الإعلام بالمناهج التى يدرسونها لطلابهم إذ مازالت تسير على النهج التقليدى لوسائل الإعلام التقليدية، ولم نجد حتى الآن كتابا واحدا يدرس فى كليات وأقسام الإعلام فى مصر والعالم العربى يستشرف المستقبل ويطرح تأثيرات تكنولوجيا الاتصال على صناعة اللاإعلام أو يتناول تأثيرات النت على وسائل الاتصال بوضعها الحالى..

وفى هذا المقام نطالب الحكومات العربية أن تستشعر المسئولية وتأخذ زمام المبادرة وتوجه قدرا من الأموال فى استثمارات صناعة الإعلام الحديث وإلا سوف تواجه الحكومات العربية أوضاعا خطرة غير مسبوقة تمس سيادة الدولة وشرعية الحكم.

راديو الإنترنت Radio Net

راديو الإنترنت عبارة عن برامج صوتية يتم بثها عبر توصيلات الإنترنت وهو يقابل البث التقليدية عبر الفضاء بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية أو ما يسمى بموجات الراديو.

وثمة خلط لدى البعض بين راديو الإنترنت وبين وضع المواد الإعلامية والعروض والمؤثرات الصوتية فى صفحات المواقع للإعلام على شيء ما.

ولقد بدأ الراديو- كغيره من وسائل الاتصال- ينقلب رزسا على عقب بعد إصابة تكنولوجيا الإنترنت.. ولهذا أصبح باستطاعة (أى مشترك) أن يكون مالكا لمحطة إذاعية دون الحاجة لمئات أو آلاف الجنهيات كى يقوم ببناء محطة إذاعية أو توظيف قوى بشرية، ويلاحظ أن دخول الإنترنت مجال الراديو جعله غير محدود بنطاق جغرافى بل غير محدود العدد بجمهور معين، لقد أصبح كل هذا ميسورا بفضل تكنولوجيا تدفق المعلومات المسماة steaming.

ونطلق هذا المسمى لوصف التكنولوجيا القادرة على لعب المواد الصوتية Audio أو الصور المتحركة Video وذلك أثناء عملى استحضارها Downloading من خلال الإنترنت.

فالصوت المتدفق streaming sound هو الصووت الذى يتم إذاعته لحظة وصوله وهذا بدليل عن الصوت المسجل مثل ملفات wav/files التى لا تبدأ فى البث حتى يتم وصول جميع مكونات الملف.

رقد حلت تكنولوجيا التدفق streaming مشكلة نقل الملفات الصوتية بحيث يتم (بث) (play) الرزم بمجرد وصولها دون انتظار حتى يكتمل الملف عبر الإنترنت.

وخاصية الصوت المتدفق تحتاج إلى دعم من برنامج لعب خاص plug-in player يأتى غالبا مع برنامج التصفح.

جودة الصوت فى راديو الإنترنت:

يتمتع راديو الإنترنت بنوعية صوتية ممتازة لعلها أفضل من كثير من محطات الراديو التقليدية.. وفى حالة عدم استخدام الإنترنت أثناء الاستماع للراديو يمكن الحصول على صوت أفضل.

أما فى حالة استخدام الإنترنت إضافة للاستماع للراديو وكان تدفق برامج الراديو عبر نطاق الذبذبات Band Width المتوفرة.. فإنه ينجم عن لك بعض الأثر السلبى فى الصوت كأن تسمع تقطعات ووقفات فى الإرسال.. دون إخلال بنوعية الصوت الجيدة.

متطلبات راديو الإنترنت:

أولا: يجب أن يكون جهاز الكمبيوتر مزودا بمودم ذو قدرة لا تقل عن ٢٨,٨ كيلو بايت (KBPS) يعطى جودة مقبولة لاستقبال راديو الإنترنت غير أن هذه الجودة ليست بنقاء راديو fm ولكنها مقاربة له إلى حد كبير.

ثانيا: الإشارات ذات الذبذبات العريضة Band Width الأعلى لا تعطى جودة أفضل إلا إذا كان الإرسال على الإنترنت باستخدام إشارات على موجات ذات ذبذبات عريضة أعلى.

ثالثا: الاتصال مع الإنترنت+ بطاقة صوت وسماعتين مناسبتين+ البرنامج الخاص بلعب راديو الإنترنت.

رابعا: إذا كان جهازك يحتوى على ويندوز ٩٨ فإنه معه برنامج media player WIndows والأفضل أن يكون معك أيضا برنامج Real player وذلك لعدم وجود معيار قياسى لهذا النظام حتى الآن.

مواقع الراديو على الإنترنت

يوجد العديد من محطات الراديو التى يمكن الاستماع إليها من جميع أنحاء العالم سواء أكانت محطات راديو تقليدية أو التى تبث على الإنترنت فقط.. ولعل أهم مايميز راديو الإنترنت أنه غير محدود بمحطات إذاعية معينة.

أيضا الكثير من المواقع العادية أصبح لديها قناة صوت بسبب عدم الإمكانية لإنتاج المواد الصوتية اللازمة للبث المباشر.. وتكتفى هذه المواقع بملف صوت مسجل يمكن لمستقبل الموقع (مستخدم الإنترنت) أن يستعيد الملف الصوتى فى أى وقت.

كيف تنشىء محطة راديو على الإنترنت؟

عملية الإرسال الإذاعى عبر الإنترنت أمر ميسور لأى مستخدم للكمبيوتر للآتى:

١ - كل ما نحتاجه نسخ برنامج الخدمة المجانى الخاص بهذا العمل.

- تصبح بعد ذلك قادرا على إقامة محطة إذاعية خاصة بك داخل الإنترنت.
- يمكن أن تبدأ بث هذه المحطة من أى مكان فى منزلك أومكتبك.. إلخ.
- لا تحتاج إلى إذن رسمى.
- لا تقم بالتشويش على المحطات المجاورة.
- محطتك تصل إلى أى مكان فى العالم بدون أن يسألك أحد.

٢ - أنت فى حاجة إلى بطاقة صوت وهى متوفرة فى معظم الكمبيوترات الحديثة إلى

جانب بعض البرامج التى غالبا مجانية.

٣ – أنت فى حاجة إلى نطاق حزم ذبذبات عريضة Band Width بكميات كبيرة.. فإذا كنت تتوقع أن يستمع لمحطتك ١٠٠ مستمع فإن كل واحد منهم بحاجة إلى أن تمده بنطاق ذبذبات قدرها ٢٠ كيلو بايت (٢٠ kbs) وبالتالى فإنك بحاجة إلى اتصال بالإنترنت Inter net connectivoty بقدرة ٢ ميجابيت (٢ mdps) من نطاق الذبذبات العريضة Band Width مضافا إليها حوالى ١٠٪ لضمان عدم وجود أى فقد.

ما هو الـ Band Width؟

هى قياس كمية المعلومات التى يمكن أن ترسلها فى نفس الوقت من خلال وسيلة اتصالك وعادة ما تقاس بعدد الـ«بايت» فى الثانية.

إن الإشارات المرسلة أو المتقبلة سواء أكان تماثلى ana lagne أو رقمى (Digtal) لها نطاق ذبذبات معين Band Width ونطاق الذبذبات هذا يقاس بمدى الترددات التى تحتلها تلك الإشارات.

وبصفة عامة يوجد تناسب طردى بين كمية المعلومات المرسلة أو المستقبلة مع نطاق أو عرض حزم الذبذبات.

مثال: الحاجة إلى نطاق أو عرض ذبذبات Band Width أكبر لنسخ صورة من خلال ثانية واحدة عما لو أردنا نسخ صفحة نصوص فى خلال ثانية.

فالصفحة الكاملة من النصوص تقدر بحوالى ١٦,٠٠٠ بايت Bits ويمكن لمودم سريع أن يرسل حوالى ١٥,٠٠٠ بايت فى الثانية الواحدة بينما إرسال فيديو كامل الشاشة يحتاج إلى ١٠,٠٠٠,٠٠٠ بايت فى الثانية وبصفة عامة فإن ملفات الصوت والفيديو فى حاجة لمدى ذبذبات أكبر للحصول على أداء أفضل من خلال مودم عالى السرعة أو استخدام خطوط اتصال تليفونية ديجيتال عالية السرعة.

برامج الخدمة الخاصة براديو الإنترنت:

يوجد العديد من البرامج الخاصة بالأجهزة تمكنك من القيام بعمل محطة راديو على الإنترنت.. وهناك برامج مجانية وأخرى بثمن يدفع قبل استخدامها والبرامج المجانية قدرتها تفيد البث لحوالى ٢٠ مستمعا بينما نسخ البرامج المهنية الافتراضية متوفرة ولكن بثمن لأنها تجعل جمهورك أكبر بكثير.. وهناك مواقع يمكن الدخول عليها واختيار البرامج المجانية أو المدفوعة التى تساعدك فى بناء محطتك الإذاعية وهى:

media service 3.0 وهو موقع لشركة مايكروسوفت كذلك على موقع

www.microsoft. com/ntserver mediaserv كما يوجد برامج red «راديو الإنترنت اللاسلكى» -«أريكسون «آتس ١٠٠». يعتبر أول جهاز من نوعه فى مجال جلب محتوى الإنترنت السمعى لاسلكيا إلى المنزل.

وتتيح تقنية «بلوتوث تى إم» (Bluetoothtm) للبث اللاسلكى قصير المدى لـ «راديو الإنترنت اللاسلكى» الوصول إلى المحطات الإذاعية على الشبكة من دون الحاجة لاستخدام جهاز الكمبيوتر.

وتتيح مفاتيح التحكم المختصرة على جهاز الراديو للمستخدمين الإبحار فى شبكة الإنترنت واختيار المحطات الإذاعية وتخزين الخيارات المفضلة، وباستطاعتهم أيضا إيجاد أرشيف موسيقى خاص بهم والدخول إلى الملفات الصوتية عبر الإنترنت أو عبر أجهزة الكمبيوتر..

وتوفر مكبرات الصوت (ستريو) الداخلية مستوى عاليا من جودة الصوت، كما أنه بالإمكان أيضا استخدام سماعات الرأس أو نظام الـ«ستريو» المنزلى.

ويعمل «راديو الإنترنت اللاسلكى» على البطارية، ويمكن وضعه فى أى مكان فى المنزل على مسافة أقصاها ١٠٠ متر بعيدا عن نقطة مدخل جهاز «بلوتوث» المزودة بوصلة إنترنت عريضة النطاق، كما يمكن وصل راديو الإنترنت عبر كيبل «إنترنت» أو «الشبكة الإثيرية» إلى مودم عريض النطاق.

ويضم «راديو الإنترنت» الذى يتميز بتصميم أنيق أيضا، ساعة منبه توقظ المستخدم برنة متعددة رنة جرس تنبيه أو محطة إذاعية مختارة أو ملف صوتى معين.

وجاء «راديو أركسون الإنترنت» ثمرة تعاون مشترك بين أريكسون ومجموعة «إم تى. فى.آى» (MTVI) فى حين تعمل الشركتان على استكشاف فرصة إقامة شراكة استراتيجية مستقبلية، فيما يتعلق بتسويق وتوزيع وبيع المنتج الجديد ومنحه علامة تجارية مشتركة.

وسيصبح «راديو الإنترنت اللاسلكى» متوفرا فى الولايات المتحدة الأمريكية فى نهاية عام ٢٠٠٣، على أن يتم إطلاقه بعد ذلك بفترة وجيزة فى الأسواق الأوروبية.

أول إذاعة مصرية خاصة على الإنترنت

أحدث محطة إذاعة جديدة على الإنترنت، بدأت بثها التجريبى تحت عنوان «راديو مصر اليوم» دوت كوم وتقوم المحطة باطلاق بثها الرسمى على شبكة الإنترنت مع بداية العام الجديد ٢٠٠٦، حيث قدمت يوم ٣١ ديسمبر بثا مباشرا لاحتفالات مصر بعيد رأس السنة من خلال تقديم حصاد العام كاملا من العاشرة صباحا وحتى منتصف الليل بواقع ساعة لكل مجال تتضمن ساعة برلمانية وأخرى سياحية وثالثة اقتصادية وساعات أخرى للفن والحوادث والرياضة والأحزاب والقضاء والصحة والثقافة وغيرها، ومن العاشرة مساء حتى منتصف الليل تذاع شهرة مفتوحة مع مكالمات وتهانى العام الجديد وإعلان نتيجة الاستطلاع الذى أجرته المحطة لأهم الأحداث والشخصيات التى أثرت على المواطن المصرى، وقد أذاعت المحطة على النت حصريا خطاب الرئيس مبارك فى افتتاح الدورة البرلمانية لمجلس الشعب.

تعود فكرة راديو مصر لمجموعة من الإعلاميين والصحفيين الشبان قرروا تقديم إذاعة إخبارية تعبر عن المجتمع المصرى وتنقل صورة صحيحة له بعيدا عن الزيف والمغالطات، وقد اختارت شعارا للإذاعة بعنوان «المصداقية والرأى الآخر»، ويعتمد تمويل المحطة على مجهود فردى من كل الزملاء المشاركين فيها وتقدم من خلالها برامج متنوعة سياسية وثقافية واجتماعية وشبابية وبرامج أيضا للدبلوماسية والسياحة والرياضة والأطفال مثل برامج «وجع دماغ» تقديم بثينة كامل ومساحة حرة لطارق رمضان، وإيد على إيد تقديم علاء الغطريفى.. وتنقل كل ما يحدث فى مصر فى هذا اليوم فى مختلف المجالات على الهواء ويتناوب على تقديمها مجموعة من المذيعين، ويمكن للمستمعين متابعة هذه الإذاعة الجديدة من خلال وقع ww.Masr El Youm.com

راديو الإنترنت كيربانجو

kerbango radio

يعتبر هذا الجهاز الجديد المتصل بالإنترنت وسيلة تقنية ثورية تتيح الاستماع إلى محطات الراديو بأحدث الإصدارات الغنائية والموسيقية على شبكة الإنترنت وكل هذا دون الحاجة إلى حاسوب شخصي.

يعتبر راديو الإنترنت (كيريانجو) جزءا أساسيا فى ثورة المنزل الرقمى الحديث، وهو يجسد مستقبل الأجهزة المنزلية المتصلة بشبكة الإنترنت.

وكل ما سيحتاجه راديو الإنترنت «كيريانجو» هو مصدر للطاقة وتوصيلة إلى شبكة الإنترنت عبر توصيلات (تى-١) أو خط المشترك الرقمى «دى. اس. إل» أو الكيبل (موديم) أو شبكة الخدمة المدمجة الرقمية (زى. أم . دى. ان) [1].

وفور إيصال الجهاز بالإنترنت يمكن الاستماع إلى آلاف الإصدارات السمعية بفضل خدمة كيربانجو للبحث والموالفة، التى تعتبر العنصر الأساسى فى الجهاز. حيث تعمل كمصدر فريد لإيجاد كم هائل من المواد السمعية على الإنترنت. تتوفر لائحة خاصة سهلة لاستخدام مجانا لكافة المستمعين على عنوان www.kerbango.com على شبكة الإنترنت. وهى تقوم حاليا أكثر من ٥ الاف محطة إذاعية مختلفة.

(1) http://www.albayan.co.ae/albayan/2000/10/29/egt/8htm

راديو الإنترنت «ألف باء»
www.ABCRadiont.come

ويعتبر التطبيق العملى الناتج عن دمج الراديو الحى بموقعه على الإنترنت بحيث يمد جمهوره من المستمعين بالأخبار على الهواء وعلى الإنترنت فى آن واحد وراديو يونيت الألف باء سيقدم الجديد على الهواء بحيث يمكنه عبر البث المباشر وعبر الإنترنت فى وقت واحد أن يقدم الأحداث حية من مواقع حدوثها بانتظام كل نصف ساعة لتحديثها وإضافة الجديد ومتابعة التطورات أولاً بأول.

ويعد هذا أول فرصة لتطوير الراديو/بوضعه الحالى «القديم»/ بحيث يقدم للجمهور شيئا جديدا يسمى البرامج السمعية السريعة على الإنترنت وبالتالى سوف يتمكن أى مشترك فى الإنترنت من متابعة الأحداث حية على الهواء مجانيا عبر موقع الإنترنت ريال أوديو «www.realaudio.com» هذا البرنامج «ريال أديو دوت كم» سيجعل من الممكن الاتصال بالبث للراديو على الهواء مباشرة ويمكن لأى جهاز كمبيوتر شخصى عادى بإدارة ويندوز ٩٥ مع كارت صوت أن يستفيد من هذه الخدمة.

مستقبل راديو الإنترنت:

وفرت الإنترنت للمتعاملين معها الاستماع إلى الراديو من جميع أرجاء الأرض مباشرة أو عبر الرسائل البريدية الإلكترونية.

وتواجه إذاعات الإنترنت ملاحقات مكتب حقوق المؤلف الأمريكى الذى لديه سلطة تقدير ما ستدفعه هذه الإذاعات إلى الموسيقيين والمؤلفين والمطربين.

ولقد تم السماح بإذاعة الموسيقى عبر الإنترنت وفقا لقانون حقوق الطبع الرقمى الذى تم توقيعه عام ١٩٩٨، ولقد تم تقدير الحقوق المادية بحوالى ١٤ سنت عن كل أغنية لكل مستمع للإنترنت على مواقع البث عبر الإنترنت، و٧ سنت لمحطات الإذاعة التجارية عبر الإنترنت، أما المحطات التى يصل مستمعوها إلى ١٠٠٠ مستمع فإن الحقوق المادية تصل إلى ٢٠ دولار فى الساعة ويأثر رجعى من عام ١٩٩٨ وتواجه الإذاعات التجارية عبر الإنترنت مشكلة حقيقية أمام هذا التحدى المالى وهم يرون أن الحقوق المالية للموسيقيين مبالغ فيها وأنهم لايكسبون بالقدر الذى يجعلهم قادرين على هذه الالتزامات. وهناك من ينادى بضرورة التفرقة بين الإذاعات التجارية للشركات الكبرى مثل مايكروسوفت أو إذاعات الهواة أو الأعمال التجارية الصغيرة بحيث يقدم للفنانين تعويضا عادلا عن إبداعهم وبما لا يثقل كاهل أصحاب هذه المحطات الإذاعية..

الراديو الرقمى
Digital Radio

الراديو الرقمى هو امتداد للراديو التراثى أو القياسى أو التقليدى بصورته المعروفة للجميع. وهو متوافر الآن فى الولايات المتحدة وكندا. ويتيح للمستمعين صوتا فى نقاء البلور ونوعية صوت القرص المدمج تماما دون تدخل من أية إعلانات تجارية.

ويعتبر الراديو الرقمى سلفا لخدمات الدفع بمقابل الاستماع pay -per- Listen... ولما كان الكمبيوتر سيشكل جزءا من الراديو فسيكون فى إمكان المستمعين اختيار الموسيقى الملائمة للحظة معينة.. حفلات أفراح.. إلخ وسيكون هناك ربط بين التليفزيون التفاعلى والراديو الرقمى..

والراديو الرقمى الذى توفره محطات التليفزيون التفاعلى يختلف عن الراديو الرقمى الذى طورته محطات الإذاعة لتحسين نوعية الصوت عبر الهواء.

وتكنولوجيا الراديو الرقمى ستحل قريبا محل الراديو التناظرى analog radio..

وسوف يتيح الراديو الرقمى صوتا له خاصية صوت القرص المدمج فى كل مكان دون تشويش.

أثر شبكة الإنترنت على وسائل الاتصال التقليدية

إن التطور المتسارع الذى تشهده شبكة الإنترنت، نموذها الذى لم يشهده تاريخ أية وسيلة أخرى من وسائل الإعلام - تناول هذه الظاهرة بالبحث والدراسة، وذلك للوقوف على تأثيرها على وسائل الاتصال التقليدية، ولقد أثبتت العديد من الدراسات والبحوث الإعلامية أن الإقبال على «استخدام شبكة الإنترنت كوسيلة اتصال قد أثر بالسلب على استخدام وسائل الاتصال التقليدية كما وكيفا.

وشبكة الإنترنت تنافس وسائل الاتصال التقليدية بقوة وتنتشر بمعدلات كبيرة بين الجماهير، كشكل جديد لوسائل الاتصال الجماهيرية، وذات مصادر معلوماتية تتميز بالتفاعلية واللا مركزية، ويتوقع بعض الباحثين والمهتمين بدراسة الشبكات أن خدمات ستحل بالتدريج محل خدمات وسائل الاتصال التقليدية، لأنها تتنافس معها بطريقة مباشرة كمصدر للمعلومات بسبب قدرتها على توسيع وتنويع طرق السيطرة على المعلومات[1].

ويتوقع بعض الخبراء والباحثين أن استخدام شبكة الإنترنت سوف يؤثر على استخدام وسائل الاتصال التقليدية، وذلك لأسباب ثلاثة هى[2]:

الأول: بزيادة استخدام الجمهور لشبكة الإنترنت فإن وقت الفراغ الذى يمكن للأفراد أن يستغلوه فى التعرض لوسائل الإعلام التقليدية.

الثانى: يعد استخدام الجمهور لشبكة الإنترنت - وخاصة الأنشطة التفاعلية التى تتيحها - أكثر تشويقا من وسائل الإعلام التقليدية.

الثالث: أطفال اليوم يشبون وهم مستخدمون لأجهزة الحاسب أكثر من جيل الآباء.

ولقد كشفت إحدى الدراسات أن ٥٠٪ ممن يستخدمون شبكة الإنترنت يرون أنها يمكن أن تحل محل تعرضهم لوسائل الاتصال التقليدية[3]، مما يعكس المكانة التى تحتلها شبكة الإنترنت فى حياة الجماهير فى تعاظم مستمر.

---

(1) Disard Wilson& Jr, **"Old Media- Mass Communication In Information Age".** (New Yok & London, 1994) pp 172/175 .

(2) Douglas A. Ferguson& Elzabeth M.Perse.Op.cit.p 155-156

(3) Joshua Benjamin, op.cit.p 10.

كل ذلك له أثره على وسائل الاتصال التقليدية، فبصفة عامة نجد أن أى تطور يحدث فى تقنيات الاتصال يعنى إحداث نوع من التطور والتغيير فى بنية الوسائل نفسها، وبالتالى تحدث مجموعة مماثلة من التغيرات فى أساليب الاستخدام والمحتوى وطرق تقديمه، مما ينعكس فى نهاية الأمر على التأثيرات التى تحدثها هذه الوسائل من حخيث قوتها وضعفها وحدودها[1].

ويمكن بلورة تأثير شبكة الإنترنت على وسائل الاتصال التقليدية فى ثلاث نقاط هى:

أولا: تأثير شبكة الإنترنت على وسائل الاتصال والإعلام كتقنية.

ثانيا: تأثير شبكة الإنترنت على الأداء المهنى على وسائل الاتصال والإعلام.

ثالثا: التطورات التكنولوجية التى لحقت بوسائل الاتصال والإعلام التقليدية.

أولا: تأثير شبكة الإنترنت على وسائل الاتصال والإعلام كتقنية:

إن قوة تقنية الحاسبات تكمن فى كونها تمكننا من إعادة اختراع الأشياء، فنجد أن تقنية الإنترنت عند امتزاجها بوسائل الإعلام المعروفة ظهرت إلى الوجود مبتكرات جديدة ذات مميزات عظيمة الأهمية فنجد:

أ- بالنسبة للتليفزيون Television:

أدى امتزاج التليفزيون التقليدى بتقنية الإنترنت إلى ظهور ما يعرف بالتليفزيون التفاعلى Interactive T.V، والذى جعل من التليفزيون التقليدى وسيلة إعلام لا محدودة، وحول جمهور المشاهدين من مجرد متلق سلبى تنحصر إيجابيته فى اختيار القناة التليفزيونية التى سيشاهدها دون أن يختار البرامج والمضامين المقدمة عبرها أو وقت التعرض - إلى متلق نشط تماما، إذ صار فى إمكان المتعامل مع التليفزيون التفاعلى اختبار القناة التليفزيونية التى يرغب فى التعرض لها، وكذلك أصبح فى إمكان المشاهد اختيار نوعية البرامج والمضامين التى يرغب فى التعرض لها، وفى الوقت الذى يتناسب معه، وذلك نتيجة السرعة العالية والتطبيقات الجديدة فى شبكة الإنترنت، الأمر الذى يجعل الحد الفاصل بين التليفزيون وشبكة الإنترنت سيختفى بالتدريج، بل ويتوقع البعض أن يتم البث الإعلامى لأى مضمون مباشرة من خلال شبكة الإنترنت، مما يتيح

(١) حسن على محمد، مرجع سابق، ص ٦٢.

نكتفى بذكر تأثير شبكة الإنترنت على «الصحافة، والإذاعة، والتليفزيون» كوسائل اتصال جماهيرية.

للجماهير حرية أكثر فى التعرض للمضامين التى تبثها هذه القنوات عبر الشبكة»[١].

فشبكة الإنترنت قد تمكنت من كسر عنصر الزمن الذى كان يربط الفرد بموعد محدد للتعرض للبرنامج أو المضمون الذى يرغب فى التعرض له، وبالتالى فهى جعلت من رغبة المتعامل معها أساسا لعرض مضامينها.

ب - بالنسبة للراديو Radio

مع امتزاج تكنولوجيا الإنترنت بالراديو أصبح فى الإمكان الاستماع إلى المحطات الإذاعية عبر الشبكة وصار فى إمكان المستخدمين اختيار المحطة الإذاعية التى فى الاستماع إليها وكذلك اختيار نوعية المضامين التى يرون أنها تشبع حاجاتهم[٢]، بل صار فى إمكان الفرد امتلاك محطة إذاعية خاصة به تبث إرسالها عبر الإنترنت، وذلك بفضل تكنولوجيا تدفق المعلومات Info - Streaming وهى تكنولوجيا قادرة على تشغيل المواد الصوتية Audio أو المرئية Video أثناء القيام باستحضارها Download من خلال الشبكة.

جـ - بالنسبة للصحافة Journalism

لقد أحدثت شبكة الإنترنت زيادة وطفرة فى سرعة عملية تبادل ونقل المعلومات وسهولة فى استرجاع البيانات من قواعدها العديدة، وفى هذا الإطار ظهر مفهوم الصحافة الإلكترونية E.Journalism، والتى بدأت تطرح نفسها كمنافس قوى للصحافة التقليدية، حيث أحدثت شبكة الإنترنت تغيرا كبيرا فى مجال العمل الصحفى سواء على المستوى التحريرى أو الإخراجى»[٣].

ولقد تحققت للصحافة استفادة كبيرة من شبكة الإنترنت على عدة مستويات[٤]:

- الاستفادة منها كمصدر ثرى للمعلومات: وذلك باستغلالها كأداة مساعدة فى التغطيات الإخبارية، وفى إعداد الصفحات المتخصصة، والتعرف على كل ما هو جديد فى شتى المجالات.

(١) مجلة المشرق العربى «مواقع على الإنترنت تتيح إمكانية الاستماع إلى البث الإذاعى»، (الأردن: المركز العربى للدراسات الإعلامية، يناير ٢٠٠٣)، منشور على الويب فى:
http://www.al- mashreq.org/mashreq/2004/technology/sub 1.htm

(٢) حسن على محمد، مرجع سابق، ص ٦٩.

(3) Jennifer Muller & Kamerr David, **Reader Preference Newspaper** Newspaper Journal,Vol, 16, No3, 1995.p102.

(٤) محمود علم الدين، مرجع سابق، ص ٢٦٥- ٢٦٧.

- الاستفادة منها كوسيلة اتصال: باستخدامها كوسيلة تواصل مع المندوبين والمراسلين فى شتى بقاع الأرض، وكذلك الاستفادة منها كنظام للاتصالات الداخلية.
- الاستفادة منها كوسيط للاتصال التفاعلى مع الجماهير.
- الاستفادة منها كوسيط للنشر الصحفى: وذلك بأن تقوم الصحيفة بإصدار نسخة إليكترونية لمحتوياتها وتنشر على الشبكة.
- الاستفادة من إمكانياتها المتعددة كوسيط إعلانى يضيف دخلا جديدا للمؤسسة الصحفية.

ويتوقع البعض أن ازدهار وانتشار استخدام شبكة الإنترنت سيقلل حجم الإقبال على الصحيفة التقليدية لصالح الصحيفة الإلكترونية، وذلك لأن الثانية تمتاز بعدة مميزات تجعلها تتفوق على الأول، ومنها[1]:

- تتيح الصحيفة الإلكترونية إمكانية متابعة الجديد من الأخبار فى أى وقت نظرا للتحديث Up-Date المستمر للمادة الصحفية المنشورة، وهو أمر لا يتاح للصحيفة التقليدية.
- الصحيفة الإلكترونية تراعى دائما رغبات واهتمامات المستخدمين.
- إمكانية التعرض لها فى أى وقت على مدار اليوم، وذلك على عكس الصحيفة المطبوعة التى ينتظر القارئ انتهاء عملية طباعتها لتصل إليه فى اليوم التالى والذى قد يكون الخبر قد تغير فيه[2]. وبذلك نجد أن الصحيفة الإلكترونية قد قامت باختصار عاملى الزمان والمكان.
- تتيح الصحيفة الإلكترونية إمكانية الاطلاع على الأرشيف E.Archive، فأغلب الصحف الإلكترونية تحتفظ بإصداراتها السابقة فى أرشيف يتيح للقارئ إمكانية استرجاع التفاصيل السابقة للخبر كى يكون على علم بكافة التفاصيل الخاصة بهذا الخبر، ومحيطا بأهم التطورات التى طرأت عليه، وهو أمر لا يتوافر للصحيفة التقليدية.

ومن ذلك: فشبكة الإنترنت قد تمكنت من إفقاد الصحيفة التقليدية لأهميتها، إذ أصبحت البيانات الخام متاحة للجميع لدرجة تجعل بعض القراء قادرين على منافسة كبار الكتاب فى الإحاطة ببعض الأحداث.

(١) مها محمد كامل الطرابيشى: «الصحافة الإلكترونية الدينية على الإنترنت: دراسة تحليلية وصفية لموقع صحيفة عقيدتى»، مرجع سابق، ص ٥٤٣

(2) Jennifer Muller & Kamarer David, op.cit.p 2-23

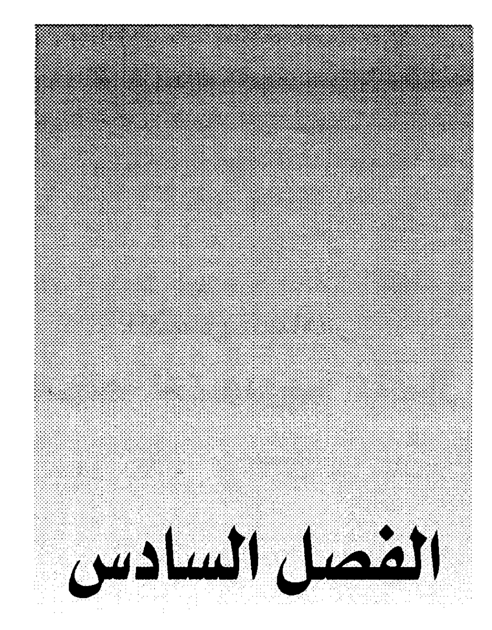
ثانيا: تأثير شبكة الإنترنت على الأداء المهنى على وسائل الاتصال والإعلام:

هناك العديد من المؤشرات على أن هناك تغييرا ملحوظا فى مستوى الأداء المهنى لوسائل الإعلام التقليدية بسبب المنافسات الإعلامية القائمة سواء على المستوى المحلى أو الإقليمى وصولا إلى المستوى العالمى[1]، كما أن الكم المعلوماتى الذى أنتجته تكنولوجيا المعلومات، والذى صار متاحا بشكل أو بآخر لكل دول العالم ولكافة قطاعات البشر – كان له أثره وانعكاساته على الأداء المهنى وسائل الإعلام التقليدية، وذلك كى تتمكن من مواكبة المستحدثات Innovations الإعلامية، وكى تتمكن من المنافسة.

فالمحرر الصحفى مثلا قد صار من الواجب عليه أن يكون على وعى بالإمكانيات التعبيرية للوسائط الفائقة Hyper Media التى يقوم باستخدامها فى عرض كل معلومة داخل موقع صحيفته لضمان تجاوب المستخدمين مع المضمون[2].

(١) عبير حمدى، مرجع سابق، ص ١٠٨.

(2) Lydia c.Stone **Theory And Research In Information Technologies And Services** (NewJersey, Prentice Hall.Inc,1994) p 9-12.



الفصل السادس

الآثار المتوقعة لتكنولوچيا الاتصال الحديثة

الفصل السادس
الآثار المتوقعة لتكنولوچيا الاتصال الحديثة

تضاربت نتائج الدراسات الحديثة التى أجريت حول تأثيرات تكنولوجيا الاتصال الحديثة، فهناك دراسات تؤكد أنه ليس لاستخدام هذه التكنولوجيا أية أضرار، وفى الجهة الأخرى دراسات تقول بل توجد أضرار . . مثل الانعزالية وفقدان الحس الاجتماعى، وهى ف يمجملها تقدم رؤية متشائمة تدعونا للقلق من احتمال اختلال العلاقات الاجتماعية والحياة الأسرية.

كما نبه بعض علماء النفس إلى أضرار إدمان هذه الوسائل التى قد تسبب الكثير من الأمراض النفسة مثل القلق والتوتر والإحباط وما إلى ذلك.

ولاشك فى أن ثورة الاتصالات بوضعها الحالى وبخاصة مع دخول الإنترنت قد غيرت ن طبيعة وسائل الاتصال التقليدية كما غيرت من طريق التواصل وعادات التلقى استماعاً ومشاهدة وقراءة فضلا عن تزايد التجارة الالكترونية وتحول الحكومات الآن إلى تيسير الإجراءات عبر الإنترنت بما يجعل المواطنين والموظفين يتواصلون من منازلهم دون حاجة لمكاتب ودواوين حكومة. . ، عبر الإنترنت.

أولا: الآثار النفسية:

يواجه الباحث فى وسائل الاتصال السائلة بندرة فى البحوث المرتبطة بها بصفة عامة، وفى البحوث النفسية والاجتماعية بصفة خاصة . . ، ورغم ذلك وجدنا بعض البحوث القليلة التى تناولت ظاهرة «قلق الكمبيوتر Computer Anxiety» تجعل بعض الأشخاص يحجمون عن استخدام الكمبيوتر فى أعمالهم ودراساتهم وبحوثهم واتصالاتهم.

وقد أجريت بعض هذه البحوث على الأطفال وتلاميذ المدارس وطلاب الجامعات والمعلمين الجدد فى مراحل التعليم المختلفة . . ، حيث أظهرت أن الإناث بصفة عامة يعانين بدرجة عالية من قلق الكمبيوتر بالمقارنة مع الذكور بمضى أنهن أقل ثقة فى قدرتهن على استخدام برامج الكمبيوتر والتعامل مع أنظمة التشغيل.

كما ظهرت فئة أخرى من هذه الأبحاث تتعلق بالاستخدام وتسمى بظاهرة «إدمان الإنترنت» حيث تتنامى البحوث النفسية التى تؤكد أن الاستخدام المبالغ فيه لشبكة الإنترنت يسبب إدماناً قريباً نوعاً ما فى طبيعته من الإدمان الذى تسببه المخدرات والمشروبات الكحولية.

أما عن أعراض إدمان الإنترنت من واقع الدراسات المختلفة فتتمثل فى المظاهر التالية:

- **التحمل**: أى الميل إلى زيادة ساعات استخدام الإنترنت لاشباع الرغبة نفسها التى كانت تشبعها من قبل ساعات أقل.
- **الانسحاب**: أى المعاناة من أعراض نفسية وحسمية عن انقطاع الاتصال بالشبكة منها التوتر النفسى، القلق . . إلى جانب الأرق وآلام الظهر والرقبة وإهمال واجبات العمل . . إلخ.

وباختصار يمكن رصد بعض التغيرات التى أحدثتها الإنترنت فى حياة المواطن العربى نتيجة إدخالها فى المنازل والشركات والمؤسسات فقد أدت إلى زيادة الإنفاق والاستهلاك وازدياد الطموحات والتطلعات والرغبة فى التعبير بطريقة لم تصل إليها أية وسيلة تقليدية.

سلبيات استخدام الكمبيوتر والإنترنت

وأخطر ما تؤثر به السلبيات هو تحول الشخص المتلقى Receuiver عن بيئته الاجتماعية والتى تعرف بمصطلح (الجماعة الأولية) Primary Geoup حيث تتم تنشئته الاجتماعية منذ الميلاد عبر مراحل العمر المتدرجة. إنها عملية تحول من البيئة التى ينتمى إليها الفرد بمقوماتها وقيمها وآداب السلوك فيها ومقوماتها العقدية لكى يتم تشكيله وفق ثقافة تقوم على تأثير ضاغط على الفرد يعرف من الناحية النفسية بمصطلح تأثير الجماعة المرجعية Reference Group وهى الجماعة الضاغطة على سلوك الفرد لتغييره تغييراً جوهرياً لدرجة محو آثار الجماعة الأولية عليه إلى درجة تعلقه بالقيم والمعايير الجديدة التى تحكم سلوكيات الجماعة المرجعية التى فرضت عليها ثقافتها.

وهناك أيضاً خطر الاعتياد Hapituation على الجلوس لتصفيح الويب Web لا يعزل فقط المتصفح عن بقية أفراد أسرته، بل إنه إذا أطال الجلوس يتسبب له فى الإصابة بإعاقات بدنية جسيمة نتيجة عدم تحريك الجسم لمدة طويلة، وقد يصاحب ذلك آلام مفاصل وآلام الظهر وآلام فى الرقبة بصفة خاصة أو التهاب فى العينين قد يؤذى البصر، ولعلاج هذه الأعراض العضوية والنفسية لابد أن نبدأ من نقطة توعية الشباب عموماً والناشئة خصوصاً. وهذا ه دور الآباء والأساتذة المربين مع التوجيه الصحيح للتعامل الصحى والمفيد مع الكمبيوتر والإنترنت. واختيار البرامج الثقافية التى تغذى العقول، وتتلاءم مع خلفياتنا الثقافية والتربوية الأخلاقية بلا إسراف وبلا ضرر أو ضرار.

ثانيا: الآثار الاقصادية:

أجرت مجلة انترنت العالم العربى دراسة عام ١٩٩٧ على (٣٠٠) مستخدم للانت=رنت فى بعض الدول العربية مرورا بتجربة الشراء الإلكترونى فوجدت الدراسة نسبتهم (٤٪) فى مقابل (٢٤٪) فى البحوث الأمريكية وتوضح دراسة أخرى. وهو ما يعنى أن التجارة الإلكترونية فى الوطن العربى لازال أمامها وقت طويل!!

وتوضح دراسة أخرى أن المستهلكين فى العالم العربى أنفقوا نحو (٩٥) مليون دولار لإنجاز عمليات شراء عبر الإنترنت وشبكات التجارة العالمية الإلكترونية خلال العام (١٩٩٨) وأن نسبتهم زادت من (٤٪) إلى (٩٪) فى العام (٢٠٠١)، كما أوضحت أن (٨٢٪) من المشتريات تتم من خلال مواقع إنترنت خاصة بشركات تجزئة عالمية وأن (٤٨٪) من المتسوقين عزوا سبب الشراء من خلال الإنترنت ومواقع التجارة الإليكترونية إلى عدم وجود السلعة المطلوبة فى الأسواق المحلية، وجاءت سهولة الشراء فى المرتبة الثانية بنسبة (٤٥٪)، فيما أشار (٢١٪) إلى أن سهولة الدفع كانت سبباً لاقتناء تلك السلع، ولعل هذه الزيادة المتسارعة فى استخدام الإنترنت للشراء تثير اهتمام الحكومات العربية ورجال الأعمال.. وإلا سوف نجد المواطن يستورد بشكل مباشر كل احتياجاته من الخارج وبخاصة بعد تطبيق (الجات) وبالتالى يصبح لا سلطان للدولة على مواطنيها وهو ما يهدد موازين المدفوعات للدول العربية..!!

كما أوضحت الدراسة أن رخص الأسعار لم يكن له اعتبار كبير بصفة عامة عند الحديث عن أسباب تفضيل التجارة الإليكترونية، إذا بلغ متوسط الإنفاق اليومى من جانب المستهلكين العرب على مشتريات إنترنت نحو (١٠٥٦) دولار وأن (٨٢٪) من الحالات قد تم دفعها من خلال البطاقات الائتمانية، فيما فضل (١٣٪) من المشترين

العرب التسديد بواسطة التحويلات المصرفية، و(٣٪) فقط فضلوا التسديد بالشيكات. (١)
ولعل من عيوب التجارة الإليكترونية أن الشراء الإلكترونى يؤدى إلى فقدان متعة الشراء المعروفة التى كانت تجدها الأسر فى ممارسة عملية التسويق من خلال التفاعل الاجتماعى بين البائع والمشترى، كما أنها تؤدى إلى تقليص فرص التفاعل الأسرى.
كذلك تؤدى إلى فقدان الأطفال وصغار السن فرص تعليم مهارات الشراء والبيع والتعامل مع الآخرين واكتساب خبرات التعامل مع الناس.. فضلاً عن زيادة احتمالات الغش التجارى وإرهاق ميزانية الأسرة وخفض فرص ممارسة النشاط البدنى الذى يمارسه الفرد فى عملية التسويق العادية. (١)

ثالثاً: الآثار الاجتماعية:

بعكس ماتشير الدراسات النفسية، أشارت دراسة اجتماعية استمرت ثلاث سنوات إلى الأثر الاجتماعى لشبكة الإنترنت(٢)، وكيف أنها تعزز العلاقات الاجتماعية، وأشارت تلك الدراسة إلى أثر الإنترنت على العلاقات بين الأصدقاء والأقارب والجيران.
وأهم نتائج هذه الدراسة هى أن وجود شبكة الإنترنت وإتاحة استخدامها يشجع على مزيد من التفاعل الاجتماعى وتوسيع نطاق العلاقات المحلية وتعزيزها بين الجيران والأقارب من العائلة الواحدة وبين الأصدقاء.
وقد أشار الباحثان إلى تعزيز العلاقات المحلية بالاتصالات الدولية على أن نوع من العولمة، وقالا إن الإنترنت شجعت على المشاركة الاجتماعية التى قيل إنها على وشك الانهيار فى الغرب.
وقد تناولت هذه الدراسة بصفة خاصة أثر الإنترنت فى العلاقات بين الناس، وهذا هو جوهر اختلافها عن دراسات أخرى بحثت فى تأثير الإنترنت على حياة الناس، ويثير ذلك إلى الأثر المحتمل المتوقع على الإنترنت، وقارن الباحثان بين الذين لديهم اتصال بشبكة سريعة والسكان الآخرين غير المتصلين بها ويسكنون فى نفس المنطقة.
وأهم ماتوصلت إليه هذه الدراسة أن الذين لديهم اتصال بالشبكة الرقمية السريعة يعرفون جيرانهم ويتحدثون إليهم ويزورونهم أيضاً. وثبت أن الذين يتصلون بالشبكة الدولية تعرفوا على جيرانهم بمقدار ثلاث أضعاف غير المتصلين بالشبكة، ويتحدثون إلى جيرانهم بمقدار ضعف مايفعله غير المشتركين فيها.
واتضح أن المشترك فى الإنترنت يعرف نحو (٢٥٪) من جيرانه ويتحدث إلى نحو ستة منهم، بينما غير المشترك يعرف (١٠٪) فقط من جيرانه ويتحدث إلى ثلاث منهم.

كما أوضحت الدراسة أن الاتصال بشبكة حاسوب آلى محلية يوفر طرقاً جديدة للاتصال ويعززه مع الأصدقاء والأقارب والجيران، فثبت أن المشتركين فى (الإنترنت) يتصلون بغيرهم هاتفياً خمسة أضعاف غير المشتركين فيها ويرسلون فى المتوسط أربع رسائل الكترونية إلى آخرين من نفس سكان المنطقة شهرياً.

كما أن الاتصالات بين المشتركين فى الإنترنت أكثر عدداً وحميمية، وكذلك مع الأقارب الذين يعيشون فى أماكن بعيدة. والاشتراك فى الإنترنت يعنى ارتفاع احتمالات تعرف المشتركين على جيرانهم ومعرفة آخرين أبعد من مستوى الحى السكنى مقارنة بغير المشتركين فى الشبكة الرقمية، الذين لايتصلون إلا بالجيران القريبين جداً.

رابعاً : الآثار المهنية على صناعة الإعلام

١ـ الإنترنت تشكل تهديداً قوياً لمتاجر الفيديو

من المتوقع أن تجد محلات استئجار أشرطة الفيديو التقليدية فى دولة مثل ألمانيا نفسها مضطرة لخوض معركة من أجل البقاء على قيد الحياة بسبب الإنترنت وهى معركة لايتوقع أن تنتهى لصالح تلك المحلات. فكما يلخص (ريوديجية بايرس) رئيس شركة أنترتيمنت الألمانية فى ميونخ الوضع بقوله (لن يمضى وقت طويل حتى يصبح بمقدور الجميع تحميل الأفلام من الإنترنت)*.

ويصف أن نسبة ضئيلة ستظل لديهم الرغبة فى الذهاب إلى محل أشرطة الفيديو لاستئجار شريط، إذ سيفضل ملايين آخرون مشاهدة الأفلام عبر الإنترنت. ويعتقد بايرس أن شركته فى وضع يسمح لها بالاستفادة بالكامل من هذا الاتجاه المستقبلى حيث تعتزم إقامة منافذ لعرض الأفلام عبر الإنترنت.

وتبدو خطوة الموقف إذا علمنا أن اضطراب سوق الفيديو سوف تقضى على هذه التجارة العالمية التى تقدر بالملايين ولقد قدر الخبراء حجم حركة استئجار أشرطة الفيديو بالطريقة التقليدية فى الولايات المتحدة بنحو (٣٠) مليار دولار.

وأعرب مسئولو (أنترتيمنت) بالفعل عن أحقية شركتهم فى تصدر السوق الجديدة هذه، إذا اشتروا حصة فى شركة (سايت سوند) الأمريكية للإنترنت وهى بمثابة مكتبة أشرطة فيديو افتراضية تدعى ملكيتها رقمياً عبر الإنترنت، واشترت (أنترتيمنت) حصة نسبتها (٢٦) فى المائة تقريباً من أسهم الشركة بقيمة (٢٠) مليون مارك ألمانى، وهو استثمار يتوقع الخبراء أن يؤتى ثماره فى القريب العاجل.

٢ ـ وداعاً للصحافة الورقيــة

يتساءل البعض حول ماإذا كان هذا العقد الحانى من القرن الجديد سيشهد بداية النهاية للصحافة المكتوبة، وإذا كان الخبراء يؤكدون أنه مازال أمام الصحافة المكتوبة سنوات ازدهار طويلة، فإن انتشار الإنترنت بدأ يتدخل بما ينذر بسرعة نهاية عصر الصحافة الورقية.

وأول الدلائل على هذا أن إنشاء موقع على شبكة الإنترنت بات أمراً لابد منه لأية صحيفة محترمة.

وثانى هذه الدلائل أنه قد أصبح لدى معظم الصحف الكبرى هيئات تحرير متخصصة للنسخة المنشورة على الإنترنت، وهو مايعنى اعتراف هذه الصحف باختلاف طبيعة الصحف السائلة عن الصحف الورقية وبما يحتم عليها تخصيص هيئة تحرير محترفة لديها من المهارات ما لم يتوفر لمحررى الصحف الورقية.

وثالث هذه الدلائل أن الصحف الإلكترونية تتحلى بمزايا مختلفة تماماً عن الصحيفة المكتوبة، فهى توفر كماً ضخماً من المعلومات، وهى وإن كانت موجهة نظرياً إلى العدد الأكبر من القراء مثل الصحيفة، فإنها توفر فرصاً للوصول إلى مجالات شديدة التخصص، تعنى مجموعات محددة من القراء، وهو مالا تقدر عليه الصحافة الورقية.

ورابع هذه الدلائل أن المساحة تمثل مشكلة أساسية بالنسبة للصحيفة المكتوبة، بينما فى الصحف السائلة فضاء بلاحدود.. وفى تقرير إلى الجمعية العالمية للصحف اتجهت بعض الصحف إلى التخصص مثل (الجارديان) التى تقدم أربعة مواقع متخصصة عن الأنباء وكرة القدم والكركيت والإعلانات المبوبة. وهو نمط جديد تشهده الصحف السائلة بمعنى أن الأعلام سوف يشهد التخصص فى داخل التخصص بحيث يمكن أن تصدر صحيفة كاملة حول لعبة واحدة من الألعاب الرياضية أو تخصص محطة إذاعة كاملة لمخاطبة فئة محددة من جمهور المستمعين.

وفى مقارنة بين الصحف الورقية الحالية والصحف السائلة التى تمثل صحافة المستقبل نجد أن الصحيفة الورقية تعتبر مصدراً لـ (٤٠٪) فقط من مادة المواقع على الإنترنت والتى لاتثير اهتمام سوى (١٠) من زواره وفق مايؤكده سايمون وولدمان، مسئول النشر الإلكترونى للصحيفة البريطانية فى التقرير نفسه المقدم إلى الجمعية العالمية للصحف. وبمعنى آخر، فأن. (٩٠٪) من زوار الموقع، يبحثون عن معلومات لاتنتشر فى الصحيفة، ويكمن الفرق الجوهرى الثانى فى أن المعلومات المنشورة فى الصحف السائلة قابلة بصورة مستمرة للمراجعة، فالنبأ فى الصحيفة يتقادم مع الورق

الذى يحمله، فى حين أن النشرة الإلكترونية تشكل وسيلة إعلامية إنسيابية متحركة دائمة التبدل والتجدد وفق تعبير (برونو جيوسان) الذى يتولى أمر تحديث موقع (نيويورك تايمز).

الآثار الاقتصادية للإعلان الصحفى عبر الانترنت

سوق الإعلان عبر الإنترنت يشهد مرحلة من الازدهار، فقد بلغت قيمة مبيعات إحدى المواقع الإعلانية على الإنترنت (٢٢٤) مليون دولار العام الماضى، بينما وصلت الأرباح إلى (١٩) مليون دولار بزيادة قدرها (١٣٩٪) عن العام الماضى وهو موقع إيباى، وهناك العديد من المواقع التى يمكن البيع والشراء عليها ويمكن الوصول إليها وبسهولة، وعلى الرغم من هذه الضجة والنجاح فى عالم الإنترنت إلا أن هذا النجاح لم ينصب على الإعلان عن طريق الإنترنت وخصوصاً فى الشركات المحلية أو الأجنبية العاملة فى الدولة، وذلك لأسباب عديدة حاولت جريدة (البيان) الوصول إليها تتوصل لحل التناقص الواضح فى عدم استغلال أهم تقنية حديثة فى الإعلان والتى من شأنها أن تزيد من الاستثمارات تقلل التكلفة مع ضمان زيادة نطاق انتشار الإعلان. جوزيف غصوب (رئيس فرع الجمعية الدولية للإعلان بالدولة) يقول عن سبب انخفاض الإعلان فى الإنترنت بالدولة أن هذا الأمر متوقع وذلك بسبب الأزمات الاقتصادية جنوب شرقى آسيا والتى أثرت بشكل سلبى ليس على أسواق الإمارات فحسب بل على جميع أسواق دول مجلس التعاون الخليجى وخصوصا دبى باعتبارها الأكثر تجارة مع دول جنوب شرق آسيا. وعن قلة الإقبال للإعلان على الإنترنت قال رئيس فرع الجمعية أن الإنترنت فى المنطقة فى مراحلها الأولية مقارنة بالدول المتقدمة وذلك لعدم وجود تجارة إلكترونية واسعة والتى قد يشجع للتعامل معها لكن بإطلاق سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم ولى عهد دبى وزير الدفاع مشروع (مدينة دبى للإنترنت) سوف يكون هناك تغير مستقبلى أكبر فى مجال الإعلان فى الإنترنت وسوف يزيد عدد المعلنين فيه، وعن سيطرة الشركات الكبرى للإعلان فى الإنترنت قال عصوب: أن الشركات الكبرى تحاول استغلال الإعلان فى الإنترنت بطريقة صحيحة ولكن الطريق غير واضح نسبياً فى الوقت الحالى، نظراً لوجود مجالات ووسائل أفضل واضح نسبيا فى الوقت الحالى، نظراً لوجود مجالات ووسائل أفضل واضح نسبياً فى الوقت الحالى، نظراً لوجود مجالات ووسائل أفضل للإعلان وأسرع انتشاراً كالصحف والتليفزيون، بالإضافة إلى أن الدول العربية ليس لديها مواقع كثيرة على الإنترنت باللغة العربية حتى يقبل عليها الجمهور

مقابل أن للدول المتقدمة عدة مواقع يتعامل من خلالها المستثمرون والمتعاملون بالإنترنت. ويشير رئيس الجمعية الدولية إلى ضرورة أن يكون هناك شركة إعلانية تتعامل بالإنترنت للإعلان لتمهيد الطريق للمستثمرين الآخرين مضيفاً أن لديهم رغبة فى التعامل مع سوق الإنترنت خاصة مع التحرك المشكور لحكومة دبى ودائرة التنمية الاقتصادية والتى بدأت فى موضوع السوق الإلكترونية (مدينة دبى للإنترنت) وسيكون هناك بلاشك تطورات لهذا التوسع فى مجال التعامل مع الإنترنت وسنقوم بدورنا بمتابعة هذه التطورات والاستفادة منها فى تطوير أنفسنا. وعن رأيه فى تطوير الإعلان من خلال الإنترنت قال أنه يحتاج إلى وجود هيئات مختصة فى المنطقة وهذا العمل يحتاج أيضاً إلى وقت خاصة لأهمية توفير تقنيات جديدة للمتخصصين للتعامل معها، وعن سيطرة الإعلان عبر الإنترنت فى المستقبل قال أن كل وسيلة لها خصوصتها، وأن الأمور مستقلة بعضها عن بعض لأن كل وسيلة سواء تليفزيون، راديو أو الصحف أو حتى الإنترنت كل منها تمتلك خاصيات مضنية وجمهورها الخاص.

* جهاد فخر الدين رئيس قسم الدراسات والأبحاث فى شركة بارك يقول أن المشكلة الأساسية هى عدم وجود بيانات تشجع على الإقبال للإعلان على هذه الوسيلة وما إذا كانت الإعلانات موجهة فى الإمارات أو إليها والمعلن دائماً يريد الوصول للشريحة التى يريدها. وعن سبب قلة الدراسات والبحوث فى شركة بارك أن هناك نسبة تفوق واضحة بالنسبة للإعلان فى التليفزيون والصحف مما يشجع المستثمرين على الإقبال فى هذه الوسائل أما فى الإنترنت فلا يوجد إلى الأن كثير من المواقع عن وصول عدد المعلنين فى الإنترنت إلى نسب عالية إلا أن هذه النسب تفتقر إلى المصداقية والثقة التى تغرى المستثمرين للإقبال عليها والإعلان يها بالإضافة إلى عدم وجود بيانات واضحة عن عدد المستخدمين فى الدولة. أو بيانات عن أكثر المواقع الإعلانية إقبالاً. وعلى الرغم من المبادرة فى التجارة الإلكترونية فى الدولة من خلال المعارض ومدينة دبى اللإنترنت إلا أن هذه التجارة غير مستقرة بعد للأخذ بها، وأوضح جهاد فخر الدين أن شركة بارك تقوم حالياً بمجموعة من الدراسات الخاصة عن عدد المتعاملين فى الإنترنت بالمنطقة والصفحات التى يرتادونها بشكل

٣- وداعاً للكتاب المطبوعة

لقد أن الأوان لنقف على عتبة ثورة جديدة نرى فيها الكلمات التى سكنت طويلاً على الورق توشك أن تغادره لتتحول إلى نبضات رقمية، وسوف تخزن تلك النبضات ف جهاز

صغير مكتبات كاملة كانت تحمل عشرات الأرفف.

هل سيتوقف ذلك الاستهلاك الرهيب لالأف من أشجار الغابات كل سنة من أجل صنع الورق هل سيفقد الإنسان صديقا عزيزاً عاش معه لمدة خمسة قرون؟.. السنا فى حاجة لعقل جديد لعالم جديد يحتاج إلى ثقافة جديدة تحملها أوساط جديدة؟...

هل ستصبح تلك الثقافة الإلكترونية ثقافة معلبات أو وكبسولات معلومات لافاعلية لها.

إن هذه التساؤلات نابعة من ذلك الطوفان الإلكترونى القادم الذى لا نعرف له نهاية حتى هذه اللحظة(١).

وفى معرض القاهرة الدولى للكتاب فى دورته الأخيرة عام ٢٠٠٣ ظهرت مئات الكتب على CD ويسعر يقل حوالى ٦٠٪ - ٧٠٪ عن الكتاب الورقى المطبوع مما يشكل ضربة قاصمة للمطابع ودور النشر التقليدية.

ويدرك رجال صناعة السينما أنهم مالم يلفتوا باهتمام للإنترنت ويطوروا من إنتاجهم السينمائى فإن أفلامهم سوف تواجه خسائر فادحة ولهذا.. يسعون إن تدارك عملية قرصنة إنتاجهم وسرقته. وعلى سبيل المثال، بعدما تعرضت استوديوهات وارتر لقرصنة فيلم matrix أعلنت أنها ستبث أفلاماً على الشبكة فى غضون عشر سنين، وكذلك ستفعل شركة سونى اليابانى للإلكترونيات.

ويلاحظ أن الإنترنت لم يجذب إليها السينمائيين الشباب فقط. بل استفاد منها مخرجون مشهورون عالميا لبث الأعمال الأصلية، ويجد تيم بوتون مخرج «باتمان» و «ماوس أتاك» و «سليبى هولو» فى الإنترنت وسيلة للإبداع. أذ تتيح له الشبكة إمكان الإفلات من شروط المنتجين مع الاستفادة بالتفاعلية التى توفرها هذه الوسيلة مما دفع كاتب مثل سايمون بوفوى والمنتج المخرج سايمون روز فى ابتكار الفيلم الأول التفاعلى على الإنترنت running time وسوف يحدد تصويت المشاهدين تصرفات «كاى دجى» بطلة هذا الفييلم.

٥- نهاية عصر الفيديو التقليدى وبداية الرقمى.

صناعة أجهزة الفيديو ستكون أولى ضحايا الحواسب الآلية القادرة على نقل صور فيديوية عالية الجودة ولهذا لن تكون ثمة حاجة إلى أستخدام أجهزة الفيديو كوسيط خلال السنوات العشر القادمة ودليلنا على ذلك أن الآن «تم إنشاء نظم للفيديو عن الطلب» على نطاق ضيق فى الفنادق الكبرى وحلت بذلك محل قنوات الأفلام فضائية وأرضية»، وفى

تقديرى أن الفنادق والمطارات والطائرات
والقطارات أشبة بمعامل أختبار لكل الخدمات الإعلامية الترفيهية لطريق المعلومات السريعة لأن هذه الأماكن توفر بيئات محكومة وجمهور مثالياً للتجريب.. لعل الباحثين يلتفتون إليه.

صحيح أن برامج التليفزيون بصورتها الحالية لن تساعد على اختفاء أجهزة الفيديو بسرعة ولكن بعد إذاعتها سوف تتحول التزامنى إلى لا تزامنى لتتاح للجميع فى أى وقت من خلال تخزين هذه البرامج أو تلك الأفلام على CD ثم تبث عبر شبكة الإنترنت تحت طلب المستخدم فى أى وقت.

كذلك قريباً جداً سوف يتيح لنا الكمبيوتر أن نستخدم من خلال التحكم عن بعد Control Remote أن نبدأ فى مشاهدة برنامج على الهواء أو استحضار أى جزء منه سيكون قد فاتنا أثناء عمل منزلى أو خلال الرد على التليفون.. أى سيتاح لنا السيطرة الكاملة على التليفزيون بدلاً من سيطرته علينا فى السابق.

(أ) الفيديو الرقمى

يبرز الفيديو الرقمى من خلال مشاهدة الأفلام المدفوعة وسوف يترتب على صناعة الفيديو الرقمى هذه منافع أقتصادية كبيرة تنجم عن تقنية فيديو interoperable الرقمية التى سوف تتيح فرصة واسعة للترفية والتعليم والتدريب، وخدمات صحية بعدة تريليونات من الدولارات.

إن التقارب بين التليفزيون والفيديو الرقمى يتمان بسرعة مذهلة وسوف ينتج عنها تجارة معلومات وإعلام كبير كما تشمل: مجموعة الصناعة الرئيسية الثلاث (١) شبكة المعلومات المتزايدة باستمرار (٢) صناعة منتجات المعلومات (٣) موزعو المعلومات مثل شركات الكابل.

ولتطوير قابلية فيديو interoperable الرقمية عبر وسائل شبكات المعلومات المستقبلية تخلق شركة آر ڤ دى تراكيب تقنية حديثة، تقترب من تطوير المعايير بحيث يمكن أن تعمل نحو هدف interoperability وبين مكونات الشبكة.

(ب) الفيديو المتدفق Streaming Video

إن روعة الفيديو المتدفق لا تكمن فى جودته، بل فى إمكانية الوصول إليه، والقدرة على مشاهدة أخبار مفاجئة. أثناء وجودك فى العمل، أو مشاهدة شريط فيديو لشخص عزيز عليك، تفصلك عنه مسافات شاسعة. وعلى الرغم من أننا نقارن تقنيات الصوت مع جودة أراص، (CD) إلا أننا سنقارن تقنيات الفيديو المتدفق مع بعضها، حتى يكون للمقارنة معنى ومغزى.

تقدم العديد من مواقع ويب الأن، القصاصات clips الفيديوية ذاتها مرمزة بنوعين أو أكثر، من أنواع التقنية. ويتم غالباً، أختيار هذين النوعين. من بين الأسماء الثلاثة المسيطرة على الأسواق، وهى تقنية quick time، من شركة آبل. وتقنية media technologies windows، من شركة مايكروسوفت، وتقنية real، من شركة realnetworks. ووجدنا بعد مقارنة جودة الفيديو وتنوع قابلية استخدام المشغل، أن تقنية realvideo، هى الأفضل بين الأنواع الثلاثة، علماً أن جودة الفيديو لمشغل شركة مايكروسوفت، كانت أفضل من جميع منافسيها، عند سرعة (٥٦) كليوبت فى الثانية [١].

أحتلت تقنية realvideo بجدارة، المركز الأول، فى اختبار المودمات البطيئة (٢٨٠٨) كيلوبت فى الثانية، بكثافة (١٣٢×٧٦)، أو الصور بقياس طابع بريد)، ويعو- السبب، بشكل رئيسى، إلى أن القاصة حققت أفضل توازن ممكن بين معدل الإطارات وجودتها [٢].

وعلى النقض من ذلك، انخفض معدل الإطارات فى فيديو تقنية مايكروسوفت، إلى إطار واحد كرتاسيتين فى المشاهد عالية الحركة، بينما انخفض معدل الاطارات فى فيسيو quick time إضار واحد كل ٥ أو ٦ ثوان، خلال أكثر المشاهد ديناميكية، وفقد فقديو quick time خاصة التباين ontrast خلال عرض جزء الرؤوس الناطقة، محولاً الجهاز إلى كتلة كبيرة بيضاء.

احتلت تقنية windows media المركز الأول، فى اختبارات المودمات السريعة (٥٦ كيلو بت فى الثانية) لأنها لم تواجه من المشاكل التى عانت منها التقنيات الأخرى المنافسة لها، فقد ظهر فيديو realvideo بشكل غير متزامن، وبمعدل إطارات أدنى من معدل الرطارات الذى شاهدناه فى قصاصة فيديو مايكروسوفت، حيث عانى من ظهور كتل blockiness smears وخطوط أصطناعية أخرى.

تمكن فيديو Real Video من استعادة المركز الأول، فى القصاصة عالية السرعة ٢٠٠ كيلوبت فى الثانية ومساحتها (٢٤٠×٣٢٠)، حيث أظهر مرة ثانية، مزيجاً رائعاً من معدل الإطارات والجودة، وقد عانت عملية تشغيل فيديو مايكروسوفت من بطء واضح، أدى إلى تشويه رؤيتها وعلى الرغم من أن فيديو quick time بدء جيداً فى فيديو الرؤوس الناطقة، إلا أنه عانى أيضاً من ظاهرة التكتل blockiness فى العديد من المشاهد.

(جـ) الفيديو المكتبى بين الهواية والاحتراف

يسعد الملايين من الناس حول العالم بعملية التقاط وتسجيل لحظات من ذكرياتهم على أشرطة الفيديو، ولكن معظمنا يفاجأ الرؤية تلك الأشرطة المصورة بأن هناك أجزاء عديدة منها قد تم تسجيلها بأمور مملة كما أن هناك لقطات سيئة التصوير.

الخطوة الثانية هو أن يفكر المرأ فى أزمة تلك اللقطات التى ساء تصويرها، كما يفكر بإعادة ترتيب اللقطات جيدة التصوير بشكل أفضل، أو فى تقصير بعض اللقطات وإغناء تلك اللقطات المختارة بوضع الموسيقى المناسبة أو الموثرات الصوتية فى الخلفية وهكذا إن تلك التغيرات التى تتم على اللقطات المصورة من أجل أن يبدو ما صورناه وكأنه انتاج قريب الشبه من الأفلام الاحترافية هى ما نطلق عليه بعملية المونتاج يتضمن هذا العمل إضافة العناوين فى المقدمة وقد تكون كذلك فى نهاية اللقطات أو حتى أثناءها كما يتضمن المونتاج كثير من الأعمال التى تغنى الموضوع والتى ستذكرها فى سياق بحثنا.

إن ماكان يحد الفرد من القيام بهذه العملية هو فى الدرجة الأولى تكلفتها العالية سواء

كانت تلك التكلفة تعنى ثمن الأجهزة المستخدمة فى عمل المونتاج أو الأفلام وكذلك صعوبة القيام بهذه العملية للفرد العادى لعدم المعرفة واقتصارها على المتخصصين فى بحثنا هذا فإننا نركز على أفلام الهواة والأفراد العاديين الذين يرغبون بالقيام بهذا العمل.

تاريخياً فإن المشكلة الرئيسية التى تواجه هواة عمل الأفلام هو التكلفة الكبيرة الخاصة بالأجهزة والأفلام وكذلك صعوبة عملية المونتاج إن الأفلام التى كانت تستخدم فى الماضى للهواة فى الأفلام المسماة سوبر ٨ مم ومع أنها كانت ذات جودة عالية جداً تكاد لا تضاهيها حتى أفضل أشرطة الفيديو المتسخدمة للهواة هذه الأيام إلا أنها توقفت بسبب تكلفتها العالية وعدم تصويرها إلامرة واحدة فقط بالإضافة إلى أن تعقيدات عمليات مونتاجها التى تتم عن طريق تقطيعها ووصلها ثانية. . كل هذا حد من استخدامها.

بدخول عالم الفيديو الخاص بالهواة وخاصة قدوم نوع VHS فقد أصبحت العملية أرخص وأسهل نسباً كما أن التحسين والتطوير فى الأجهزة نفسها وتزويدها بالمهمات التى يتم ضبطها تلقائياً كضبط المسافة وضبط كمية الإضاءة الداخلية وتوازنات الألوان كما فى آلات تصوير الفيديو الملحق بها مسجل والمسماة كامكوردر CVamcorder كل هذا وغيره قلل الكثير من أخطاء التصوير التى يقع فيها كثير من الهواة.

إن الفيديو ساعد كذلك فى جعل المونتاج أسهل قليلاً ولكن إذا ما تجاوز المونتاج عملية النقل من الكاميرا للمسجل بطريقة التسجيل والتوقف فإن الأمريكون صعباً لأنه يحتاج إلى جهاز تحكم بالمونتاج وذلك لتحديد بداية ونهاية القطات المختارة ثم تحديد طريقة ترتيب تلك اللقطات لإعادة تركيبها مع بعضها كما يمكن أن تكون هناك حاجة فى نفس الوقت إلى توصيل الأجهزة التى تعالج الصوت مع الأجهزة التى تعالج الصورة ووضعها بين كل من مصدر الصورة وهى الكاميرا المسجلة أو الفيديو وكذلك جهاز التسجيل وذلك لإضافة المؤثرات والعناوين والوسيقى إن جميع تلك الأجهزة فى الواقع تميل لأن تكون غالية الثمن وليس العمل عليها يكون بكل بساطة.

المونتاج المكتبى: Desktop Video

يعرف معظمنا عملية المونتاج البسيطة والتى يتم فيها نقل اللقطات من آلة تسجيل التصوير إلى مسجلة الفديو المنزلى إن هذه العملية تسبب الخيبة للكثيرين.

وحتى لو قمت بالتصوير بواسطة كاميرا ديجيتال، ثم نقلت ما صورته إلى فى اتش

اس فإن الصورة ستدهور أيضاً، ولهذا نتساءل كيف يمكن أن نمنع ذلك التدهور، ونحافظ على جودة الصور المتحركة التى التقطناها بكاميرا الفيديو.

إن الإجابة على هذا هو القيام بعملية النقل من جهاز الفيديو إلى جهاز تسجيل فيديو رقمى وهذا يحد من أى فقدان فى الجودة، ولكن هذا العمل يتطلب أن يكون لديك جهاز فيديو رقمى أو يمكنك الاستفادة من الكمبيوتر الذى لديك فإذا كان هذا الكمبيوتر سريعا ويحتوى على مساحة كبيرة من جهاز القرص الصلب.. إذن يمكن لهذا الكمبيوتر أن يكون الأساس فى عمل وحدة مونتاج فديو منزلية والتى يمكنك أن تطلق عليها أيضاً بوحدة مونتاج الفيويو المكتبى.

ويبدو أنه سمى كذلك أسو بكلمتى النشر المكتبى Desktop publishing حيث يمكن القيام بأعمال النشر الفيديو هنا من فوق طولة الكمبيوتر.

مونتاج الفيديو المكتبى Desktop Video making يختلف عن المونتاج التقليدى ولكنه يتميز عنه بميزات عديدة يتم التصوير بشكل عادى ولكن ما يتم تصويره يتم تحويله من خلال بطاقة Capture Card إلى معلومات رقمية يتم تخزينها فى القرص الصلب Hard disk ليتم المونتاج عليها بعد ذلك.

إن القائم بالعمل يستطيع الوصول فوراً لأى جزء من لقطات الفيديو أو الصوت كما أن عملية المونتاج ذات دقة تامة، لدرجةأن بإمكانك اختيار أى كادر من اللقطة سواء لبدايتها أو لنهايتها، كما أن بالإمكان تجربة رؤية المونتاج المقترح، والتغيير فيه حتى نصل إلى قناعة بالعمل وأى خطأ فى العمل يمكن ارجاعه للوضع السابقه له بطريقة الكمبيوتر وهى طريقة Undo وبدون أن يؤثر على اللقطات الأصلية. كما أن عمل المؤثرات والانتقال من لقطة إلى أخرى بأشكال متعددة وكذلك عمل العناوين والصوت.. كل ذلك يمكن إضافته باستخدام برامج عمل راقية ومتخصصة لهذه الأعمال.

المنتج النهائى لعملية المونتاج يمكن نقله إلى شريط الكاميرا أو شريط فيديو أو يتم تسجيله على أقراص مدمجة قابلة للتسجيل أو استعمال المنتج أو بعضه فى الانترنت.

ماذاتحتاج كاميرا الفيديو؟

وتسمى كامكورد Camcorder اختصار لكلمتين هما كاميرا ريكوردر أى الكاميرا المسجلة وهى كاميرا الفيديو المعتادة وتحتوى على جهاز تسجيل حيث تقوم بالتصوير والتسجيل على أشرطة فيديو.

إذا كان لديك واحدة وانت سعيد بها فإن عليك شراء باقى الأجهزة، أما إذا لم تكن

لديك رغبة فى شراء كاميرا فيديو معينة جديدة فإن فى الأسواق العديد من الكاميرات الأخرى الأرخص.

من حيث المبدأ فإنه من غير المنطقى أن تشترى الآن كاميرا منوع m٨ أو VHS إذا رغبت الحصول على لقطات ذات جودة عالية أو مقبولة لغرض المونتاج وأنه بمبلغ إضافى صغير يمكنك أن تشترى S-VHS أو Hi-8 والتى مكن أن تعطى جودة عالية للصورة وبقوة تحديد Resolution مقدارها (٣٨٠ 350-) خطأ مما يعطى صورة أكثر حدة وأفضل ألوانا.

إن الفيديو الديجتال DV يعطيك المجال لأن تقوم بتسجيل قوة تحديد Resolution عالية وهى مابين٤٨٠ ٤٥٠ خطا كما يعطيك صوتاً مسجلاً بجودة صوت الاسطوانات المدمجة CD.

تتضمن الكاميرات الحديثة إمكانات إضافية لضبط المونتاج وإمكانات تحكم يدوى لإعدادها للتصوير مما يسمح لأى شخص لديه بعض المعرفة بالتصوير أو عنده الصبر الكافى لتعلمها أن يقوم بتحسين الصورة والصوت التى تلتقطها هذه الأجهزة، بالطبع فإن من الأفضل أيضا شراء كاميرا فيديو رقمية «دييجتال» حيث تسمح لك تلك الكاميرات بالحصول على أجود اللقطات فى معظم الأحوال.

ميزة أخرى لكاميرات الديجيتال هو أنها بخلاف كاميرات الطريقة المتماثلة Analogue(مثل VHS وHi-8 وغيرها) فإنها تفقد القليل جداً من جودة صورتها عند نسخها من شريط إلى آخر وهى المشكلة الأزلية التى تواجه عند عمليات مونتاج الأشرطة الثماثلية Analogue بسبب أنها تحتاج لنسخ اللقطات المختارة بالتتالى كل نسخة من سابقتها، وفى كل مرة يتم النسخ يحصل فقدان إضافى فى الجودة.

تحتاج أيضاً إلى جهاز تسيل فيديو بجودة عالية وذلك كى تقوم بتسجيل المونتاج النهائى لمشروع التصوير من جهاز الكمبيوتر، وعادة فإن معظم الناس الديهم أجهزة تسجيل فيديو غالباً ماتكون جودةة تسجيلية مقبولة ولكن فى حالة الرغبة بالجودة العالية فمن الأفضل اختيار جهاز تسجيل بجودة أفضل وهذه الأجهزة ذات أثمان معتدلة أما إذا كان لديك إمكانية مالية أفضل فإننا ننصح بشراء جهاز فيديو ديجيتال إن هذه الأجهزة تقبل التسجيل من أى نوع من الأنظمة كما أنها تريحك فى عملية نقل اللقطات من الكاميرا أيضاً.

بطاقة التقاط الفيديو وعملية المونتاج:

بالإضافة للكاميرا فأنت بحاجة إلى كمبيوتر مزدوج بمعالج لا يقل عن بنتيوم ٢٣٣

ميجاهيرتز وذاكرة لاتقل عن ٦٤ ميجابايت وقرص صلبHard Disk ذو مساحة لاتقل عن ٤,٣ جيجابايت وبالطبع مزود بقرص مدمج وببطاقة صوت وغالباً فإن هذه الأشياء أو أفضل منها تكون موجودة لديك خاصة إذا كان الكمبيوتر الخاصبك من النوع الحديث. لكن الجديد فى الأمر هو حاجتك إلى التقاط الفيديو والتى يمكنك أن تثبتها داخل الكمبيوتر على اللوحة الأم.

إن توفير بطاقة التقاط ولعب الفيديو play back Video Capture ضرورية لأنها المدخل الذى يمكن الكمبيوتر من القيام بنقل لقطات الفيديو من الكاميرا المسجلة أو جهاز تسجيل الفيديو من وإلى الكمبيوتر.

بطاقة التقاط الفيديو تختلف فى سعرها حسب درجة جودتها، ويمكن أن تتراوح بين ١٥٠ دولاراً أو أقل إلى١٠٠٠ دولاراً أو أكثر إن اختيار تلك البطاقة يتم حسب نوع الكاميرا المسجلة للصورة فإذا كنت تستعمل كامكوردر من النوع التماثلى Analogue فإن لها بطاة تختلف فى مستوى جودتها وثمنها حسب صنعها ولكنها عادة أرخص من تلك البطاقات التى تعمل مع كاميرات الديجيتال.

ومن ناحية تقنية فهى من نوعين:

الأول: وهى الأرخص ثمناً وهى عادة لاتقوم بإعطاء توصيلة ديجيتال مباشرة من الكاميرا إلى الكمبيوتر، ولكن عادة ماتقوم باستلام إشارات أنالوج من جهاز التسجيل كاميرا الفيديو وتحولها إلى ديجيتال فى نهاية المطاف قبل أن يقوم الكمبيوتر باستلامها هذا الأمر طياته لايحمل أى مشكلة للذين لديهم كاميرات ديجيتال وذلك لأن هذه الكاميرات تأتى مزدوة بمخارج وتوصيلات خاصة لهذا النوع من البطاقات والعادة أنه حتى عملية النقل من الكاميرا الديجيتال إلى الكمبيوتر تتسبب فى بعض الخسارة فى الجودة ولكن إذا أردنا عمل نسخة طبق الأصل من حيث الجودة فإنك فى حاجة إلى بطاقة التقاط فيديو من النوع الثانى وهو أن تكون البطاقة ديجيتال بالكامل. وبالطبع فإن هذه الأنوع من البطاقات ثمنها أضعاف ثمن النوع الأول.

تتميزهذه الأنواع بأن درجة نقلها للمعلومات عالية جداً وهى مزودة بمدخل وتوصيلات لكاميرا تصوير الفيديو.

فكرة المونتاج بواسطة النوع الثانى تقوم على أساس نقل كل ما قمت بتصويره إلى جهاز الكمبيوتر، حيث يمكنك القيام بعدها بعملية المونتاج مهما كانت عدد مراته بعدها يتم نقل الناتج النهائى ثانية إلى نفس كاميراالتصوير مستخدماً كايست تسجيل جديد .

وكل هذا يمكن أن يتم بدون أن تفقد أى من جودة الصورة على الإطلاق والواقع أن

هذاهو أمر واقعى يحدث فى مونتاج المحترفين.

بينما لازال نظرياً أو فى بداياته بالنسبة للمونتاج المنزلى، خاصة معظم البطاقات لاتأتى بكل من مداخل ومخارج التوصيلات من النوع الديجيتال.

بطاقات الالتقاط Capture Card تأتى عادة مزودة ببرنامج تشغيلها والذى يعلمك أيضا كيفية استعماله ونقل اللقطات خلاله للكمبيوتر وإلى المسجل وكذلك العلم فى المونتاج كما أن هناك برامج إضافية مساعدة يمكنك شراءها لإعطاء المونتاج إمكانات أوسع وأفضل.

المساوئ:

لا شك أن هناك بعض المساوئ لنظام المونتاج باستخدام أجهزة الكمبيوتر خاصة إذا اخترت أن تقوم بتركيب الأجهزة والبرامج المستخدمة بنفسك ومع أن هذه الطريقة فى الواقع هى الأرخص إلا أن هذه العملية تتضمن الكثير من المعرفة بالمصطلحات التقنية التى قد تكون مربكة وغير واضحة.

إن وصلات الأسلاك الخاصة بالمعدات وكذلك البرامج التى تقوم بتشغيل تلك المعدات وعمليات إعدادها للعمل يجب أن تكون جميعها صحيحة حتى يقوم النظام هذا بالعمل جيدا وبطريقة صحيحة وبالإضافة لذلك فإن تواجد معدات لا تتلاءم مع بعضها البعض Incompatible يمكن أن يتسبب فى الصعوبات ولهذا السبب فإن بعض بالعاملين بهذا الميدان على استعداد لدفع مبالغ أكثر للمتخصصين فى بناء هذه الأنظمة أو يقومون بشراء الوحدات المكونة لنظام المونتاج من أجهزة وبرامج مباشرة من مصادر تضمن تركيبها وعملها.

من ناحية أخرى فإنه لايمكن تجنب أن معلومات الفديو Video data تتطلب كمبيوتر محتوى على معالج سريع ومحتوى أيضا على جهاز تشغيل قرص صلب ذو طاقة تخزين هائلة ولذا فإن كمبيوتر قوى ذو تكلفة أكبر بعض الشيء يكون ضرورياً للعمل.

إذا كنت على معرفة بعملية المونتاج المعتادة لأشرطة الفيديو وترغب فى نفس الوقت تجنب شراء أو ترقية الكمبيوتر الذى لديك فإنه يمكنك العمل فى منتصف الطريق مستخدماً كلا النظامين، حيث تستخدم جهاز الكمبيوتر كجهاز تحكم بين كل من كامير التسجيل Camcorder وجهاز تسجيل الفيديو VCR ويمكنك أن تقوم بتحويل بعض لقطات قليلة للنظام الرقمى من أجل عمل بعض المؤثرات الضوئية أو عمليات النقل فى لقطة إلى أخرى أو عمل العناوين وهناك عديد من الشركات يقومون بإنتاج أجهزة لهذه الطريقة. ولكن توقع احتمال أن بعض أجهزتك قد لاتعمل بسلاسة مع تلك الأنظمة.

صناعة الإعلانات التفاعلية Intormercials

الاعلان التليفزيونى من أهم المؤثرات الثقافية والاقتصادية حالياً.. فهو لايحدد مانشتريه فقط بل يشكل نظرتنا للحياه..

وللاعلان تأثير كبير فى نوعية مانرتديه من ملابس وما نستخدمه من أدوات وما نتناوله من مأكولات ومشروبات وما نرغبه من خدمات والكيفية التى ننظر بها أو نستخدم بها المنتج..

ما الذى سيحدث عندما نتوقف عن مجرد مشاهدة الإعلانات التليفزيونية ونبدأ فى التفاعل معها ما الذى سيحدث حين تحل الإعلانات التفاعلية محل الإعلانات العادية commercials

سؤال لابد أن يجيب عليه علماء الإعلام والتسويق الآن وليس غداً..

الآن.. المعلنون لايعرفون إلا القليل عن تأثير إعلاناتهم .. بينما التليفزيون التفاعلى سيجعل المعلنين يعرفون الكيفية التى نتفاعل بها مع كل جزء من الإعلان.

وإذا كان الكمبيوتر قد غير من طبيعة التليفزيون.. فإن التليفزيون التفاعلى سوف يغير من طبيعة الإعلان كفن إعلانى.. سجعله أشد تعقيداً وأكثر تأثيراً ونفاذاً وأنتشاراً مع ازدياد قدرته على اقتحام حياتنا.

سوف يتيح التليفزيون التفاعلى للمعلن أن يعرف عدد مشاهدى إعلانه.. ونوعية المشاهدة وان كان يشاهد (الزبون) الإعلان كاملاً أم لا؟ أما الاعلانات التجارية الحالية فلا تملك أية آلية للتغذية المرتدة أن الإعلانات التجارية العادية Intermercials ستغير من طبيعة صناعة الإعلان لأن طبيعة المشاهدة فردية.. ستحتاج إلى تصميم رسائل فردية وسيتجول الإعلان من microlevel إلى macrolevel .

ولاشك فى أن المشاركة الإيجابية للمستهلين كى يختاروا إعلاناً تجارياً تفاعلياً سوف تحقق فائدة ضخمة للمعلنين.. وبمجرد أختيار المشاهد إعلانا تجارياً تفاعلياً فإن المعلن سيكون لديه مجالا كبيراً للمناوره لتعريفغ منتجاته.. فهل استقرت شركات الإعلانات لهذه التقنية وماذاستفعل وسائل الاتصال التقليدية إذا انصرف المعلنون عنها؟ إنها تساؤلات ضرورية ولا مفر من البحث عن جواب لها فى وقت الحاضر.

مستقبل التجارة الإلكترونية العربية

ستتسع الفجوة الاقتصادية بين البلدين الغنية والفقيرة إن لم تلتحق الأخيرة بركاب انترنت هذا ما يخلص إليه ماجازين كبير مستشارى البيت الأبيض لشؤون انترنت.

لماذا؟

لأن ٢٠ من إجمالى تجارة التجزئة العالمية ستتحول إلى انترنت خلال العقد المقبل وستضاعف حجم التجارة الالكترونية كل سنة خلال المستقبل المنظور، وستصبح انترنت القوة الاساسية التى ستقود النحو الاقتصادى فى كافة بلدان العالم خلال ربع القرن المقبل.

وفيما يدور حوار ساخن حالياً بين أمريكا وأوروبا واليابان، حول القواعد المنظمة لوسائل الاتصال السائلة، مثل الضرائب، الرسوم الجمركية، طرق الدفع الإلكترونى، العقود، الخصوصية، المحتويات، والتشفير، تجد البلدان النامية غائبة كلياً عن هذا الحوار، وهى مسألة خطيرة، قد تؤدى إلى عدم أخذ مصالحا وثقافاتها بعين الاعتبار.

كما نلاحظ غياباً عربياً كاملاً فى هذا المجال وهو غياب لا مبرر له فى تقديرى ولن ندخل فى الجدل القائم حول فوائد وأضرار «العولمة» لكننا نجد أنفسنا مضطرين للاعتراف بأنها أصبحت أمراً واقعاً، فى المرحلة الراهنة من تاريخ البشرية ولابد أن نبحث لنا نحن العرب عن موطئ قدم فى ظل «العولمة» التى تؤدى إلى سيادة آليات وبنى اقتصادية متشابهة، فى كافة بلدان العالم، على الرغم من بقاء التفاوت الكبير فى مستويات التطوير الاقتصادى لهذه البلدان.

وتؤدى، أيضاً إلى «الأنفتاح» وتخفيض مستويات حماية المنتجات الوطنية، وربط اقتصاديات بلدان العام بعضها ببعض.

لقد أصبح واضحا أن التجارة العالمية عبر انترنت، تنمو بسرعة كبيرة، فقد بلغ حجمها عام ١٩٩٧ حوالى ٢٠٦ مليار دولار، بما سيفرض واقعاً جديداً على البلدان العربية مما يبادر إلى تطوير تجارتنا عبر الانترنت بسرعة، وألا ستجرى الرياح بما لاتشتهى سفننا العربية.

إننا لانلوم أصحاب المتاجر الالكترونية العربية، ان تقاعست عن اللحاق بالركب العالمى، بل الجهات الحكومية أيضا، التى نرى أن عليها، على أقل تقدير، أن تضع قواعد لتشجيع وتنظيم التجارة الإلكترونية بين البلدان العربية، كأن تعفيها من الضرائب

لمدة زمنية محددة.

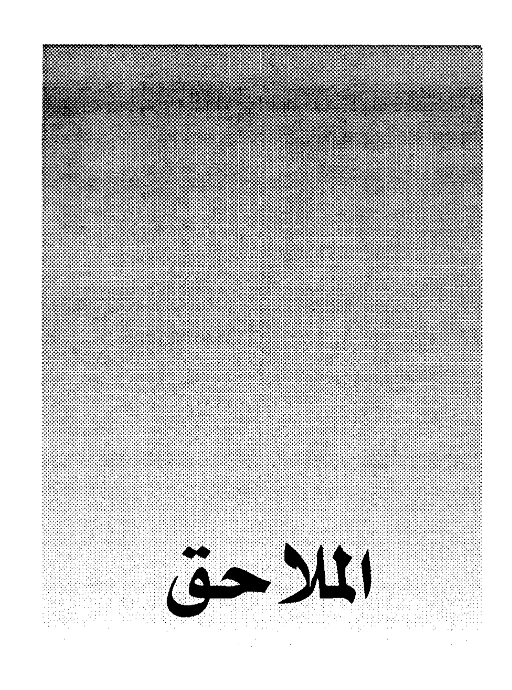
وعلينا، أيضاً، الاستفادة من الطبيعة الكونية لانترنت، فنفكر ، بشكل مبدع، فى فرض بيع منتجاتنا فى أسواق البلدان المتقدمة، من خلال دراسة احتياجات شعوب تلك البلدان وطريقة الوصول إلى عقولهم.

وبعد..

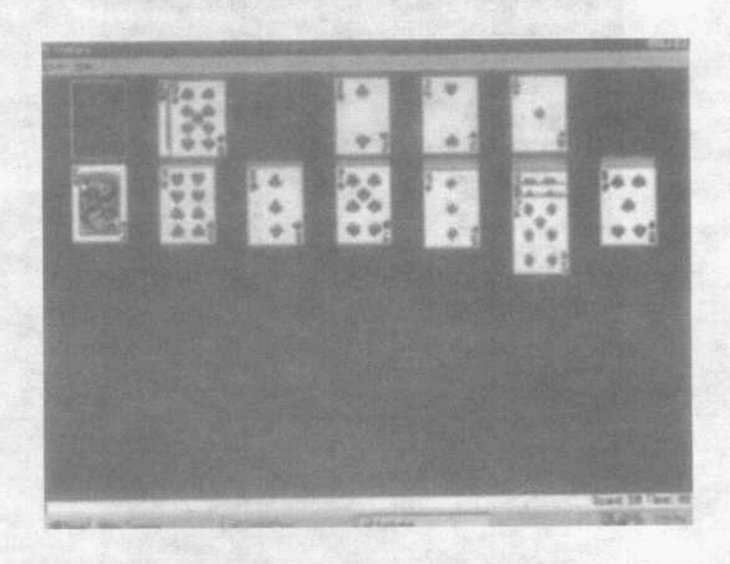
فهذا الكتاب يدق ناقوس الخطر للقائمين على صناعة الإعلام العربى مسموعاً ومرئياً ومقروءاً ويقول لهم إن التطور التكنولوجى المتسارع سوف يجعل ما بين أيدينا من وسائل ووسائط إعلامية بلا قيمة إذا لم نسع إلى تطويرها وإلى اقتحام تكنولوجيا الاتصال والإقدام على التعامل مع وسائل الاتصال لشجاعة وإلى تأهيل الكوادر الإعلامية العربية للتعامل مع الوسائط الجديدة.

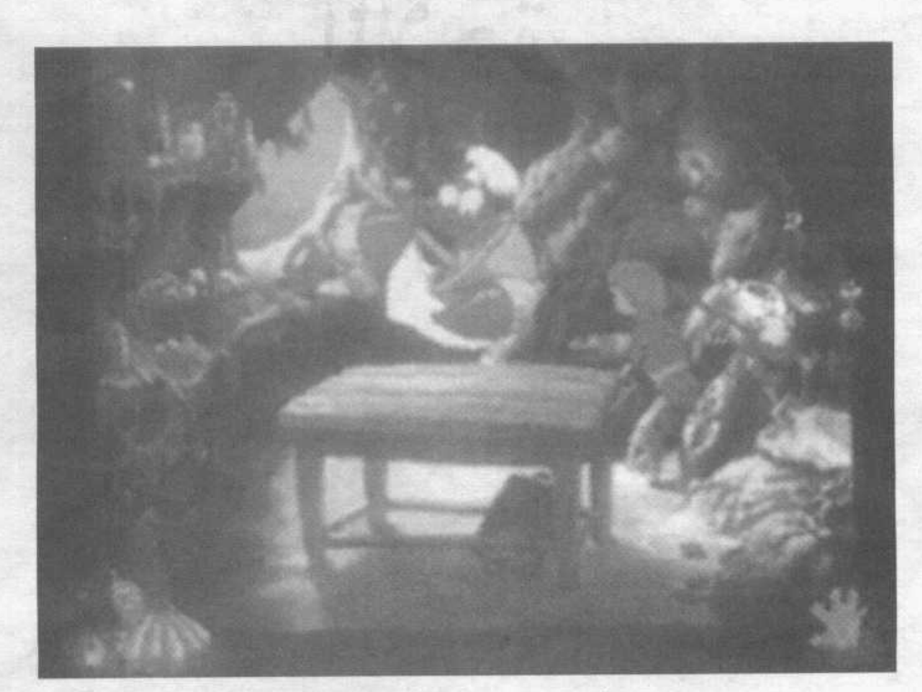
كما نحتاج إلى تشريعات قانونية مختلفة ومساحة من حرية التعبير أكبر بكثير مماهو الآن وبنية اساسية فى الاتصالات أقوى بكثير مما هى عليه الآن وإلا.. سيمر قطار الحضارة ولن نلحق حتى بالعربة الأخيرة منه.



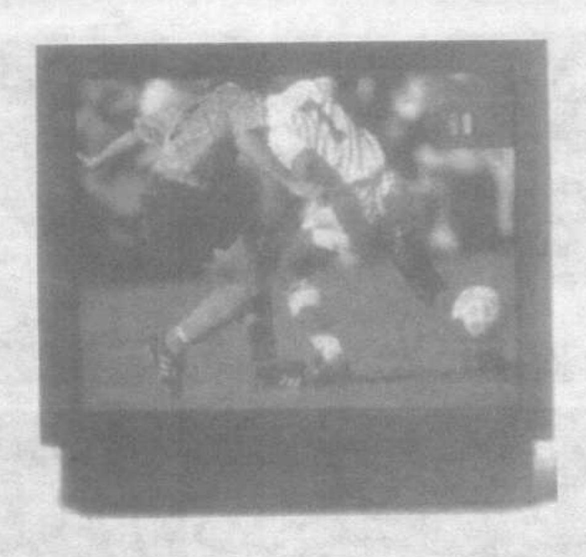


الملاحق



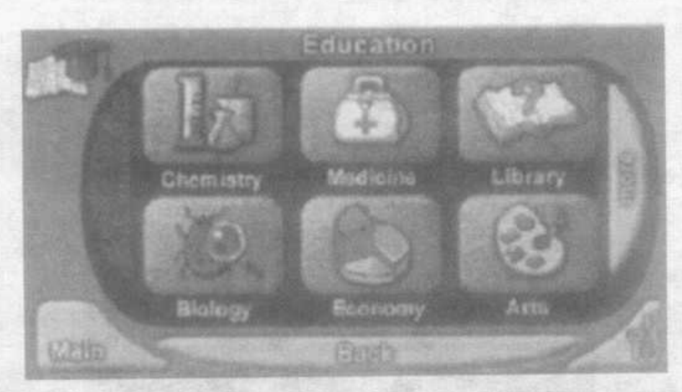


بعض الألعاب على التليفزيون التفاعلى





غرفة كنترول بالأجهزة الرقمية





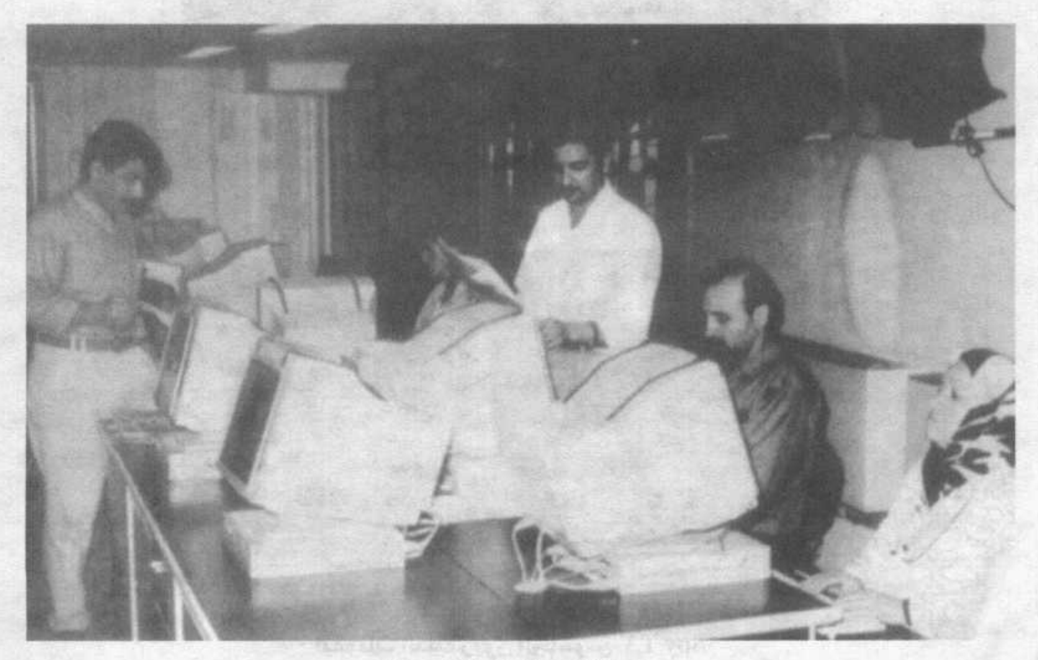
ايقونات التليفزيون الجاسوس Spy T.V



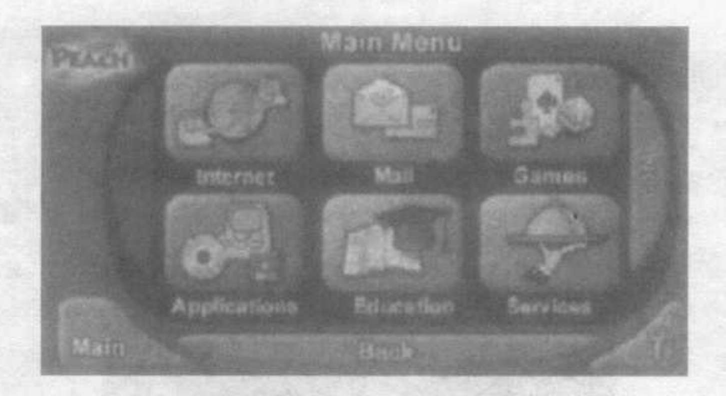
غرفة مراقبة للأقمار الصناعية



تليفزيون الويب



محطة إذاعة على الإنترنت







ايقونات التليفزيون الجاسوس Spy T.V